



UNIVERSIDAD NACIONAL AUTÓNOMA DE MÉXICO

PROGRAMA DE MAestrÍA Y DOCTORADO EN  
ARQUITECTURA



Tomo II

#### Planes de Estudio

- Maestría en Arquitectura
- Doctorado en Arquitectura

#### Grados que se otorgan

- Maestro(a) en Arquitectura
- Doctor(a) en Arquitectura

#### Campos de conocimiento de la Maestría

- Diseño arquitectónico
- Arquitectura, Ciudad y Territorio
- Arquitectura, Desarrollo y Sustentabilidad
- Restauración del Patrimonio Arquitectónico
- Tecnologías

#### Líneas de investigación del Doctorado

- Teoría y crítica de la arquitectura
- Paradigmas en la comunicación y la enseñanza de la arquitectura
- Producción arquitectónica
- Pensamiento y producción científico tecnológica de la arquitectura
- Arquitectura, medioambiente y sustentabilidad.
- Expresión y representación arquitectónica
- Arquitectura histórica y patrimonio
- Arquitectura y habitabilidad
- Arquitectura y territorio
- Conocimiento transdisciplinario en la arquitectura

#### Entidades académicas participantes

- Facultad de Arquitectura
- Facultad de Estudios Superiores Aragón
- Instituto de Investigaciones Históricas

## **Fechas de aprobación u opiniones**

Adecuación y modificación del plan de estudios de la Maestría en Arquitectura:

- Fecha de aprobación del Consejo Académico del Área de las Humanidades y de las Artes: 7 de diciembre de 2015.

Adenda a la adecuación y modificación del plan de estudios de la Maestría en Arquitectura:

- Fecha de aprobación del Consejo Académico del Área de las Humanidades y de las Artes: 25 de febrero de 2016.

Cambio de denominación del campo de conocimiento de Rehabilitación del Patrimonio Arquitectónico a Restauración del Patrimonio Arquitectónico:

- Fecha de conocimiento del Consejo Académico del Área de las Humanidades y de las Artes: 7 de septiembre de 2018.

## Índice

Actividades Académicas Obligatorias por Campo de Conocimiento .....	9
A1. ARQUITECTURA, CIUDAD Y TERRITORIO .....	10
Taller de investigación I (Arquitectura, ciudad y territorio) .....	11
Taller de investigación II (Arquitectura, ciudad y territorio) .....	14
Taller de investigación III (Arquitectura, ciudad y territorio) .....	17
Actividades académicas para la obtención del grado (Arquitectura, ciudad y territorio)	20
A2: DISEÑO ARQUITECTÓNICO .....	23
Taller de investigación I (Diseño arquitectónico) .....	24
Taller de investigación II (Diseño arquitectónico) .....	26
Taller de investigación III (Diseño arquitectónico) .....	28
Actividades académicas para la obtención del grado (Diseño arquitectónico) .....	30
A3: ARQUITECTURA, DESARROLLO Y SUSTENTABILIDAD .....	32
Taller de investigación I (Arquitectura, desarrollo y sustentabilidad) .....	33
Taller de investigación II (Arquitectura, desarrollo y sustentabilidad) .....	35
Taller de investigación III (Arquitectura, desarrollo y sustentabilidad) .....	37
Actividades académicas para la obtención del grado (Arquitectura, desarrollo y sustentabilidad) .....	39
A4. RESTAURACIÓN DEL PATRIMONIO ARQUITECTÓNICO .....	41
Taller de investigación I (Restauración del Patrimonio Arquitectónico) .....	42
Taller de investigación II (Restauración del Patrimonio Arquitectónico) .....	45
Taller de investigación III (Restauración del Patrimonio Arquitectónico) .....	48
Actividades académicas para la obtención del grado (Restauración del Patrimonio Arquitectónico) .....	51
A5: TECNOLOGÍAS .....	54
Taller de investigación I (Tecnologías) .....	55
Taller de investigación II (Tecnologías) .....	58
Taller de investigación III (Tecnologías) .....	62
Actividades académicas para la obtención del grado (Tecnologías) .....	65
Actividades Académicas Obligatorias de Elección por Campo de Conocimiento .....	68
A1. ARQUITECTURA, CIUDAD Y TERRITORIO .....	69
A1. Análisis crítico de la arquitectura y el urbanismo. Las opciones contemporáneas ...	70

A1. Análisis de teorías de la arquitectura contemporánea a través de programas y manifiestos .....	73
A1. Caminos y alternativas contemporáneas en lo urbano arquitectónico.....	75
A1. Ciudad de México: historiografía de la ciudad y su arquitectura .....	78
A1. La Arquitectura de la ciudad .....	81
A1. Seminario abierto. Problemas críticos de la ciudad de México .....	84
A1. Teoría e historia de la arquitectura contemporánea .....	87
A1. Teoría e historia de la ciudad y la arquitectura latinoamericana contemporánea ...	89
A1. Formación didáctica .....	91
A1. Práctica complementaria .....	93
A2. DISEÑO ARQUITECTÓNICO.....	95
A2. Arquitectura caribeña y del atlántico latinoamericano .....	96
A2. Arquitectura europea contemporánea .....	99
A2. Arquitectura latinoamericana del área andina .....	102
A2. Arquitectura mexicana a partir de 1920 .....	104
A2. Cinematografía y pensamiento urbano-arquitectónico contemporáneo .....	107
A2. Contextos de la arquitectura.....	110
A2. Diseño ecológico .....	112
A2. El paisaje como recurso de diseño .....	115
A2. Filosofía contemporánea y pensamiento urbano-arquitectónico .....	117
A2. La obra arquitectónica comparada .....	121
A2. Las condiciones del diseño como campo de conocimiento.....	124
A2. Los discursos de la arquitectura.....	128
A2. Modernidad y pupura como fundamentos teóricos del diseño .....	130
A2. Pensamiento posmoderno y diseño arquitectónico .....	132
A2 Pensamiento urbano-arquitectónico contemporáneo .....	134
A2. Psicología y diseño arquitectónico.....	137
A2. Teoría del diseño avanzado.....	140
A2. Formación didáctica .....	142
A2. Práctica complementaria .....	145
A3. ARQUITECTURA, DESARROLLO Y SUSTENTABILIDAD.....	151
A3. Apropriación y destrucción del medio ambiente por la arquitectura.....	152
A3 Arquitectura, medio ambiente y cambio gobal .....	156

A3. Arquitectura mexicana. Modernidad y posmodernidad.....	158
A3. Economía política de la arquitectura .....	161
A3. Filosofía y diseño .....	163
A3 Historia y teoría del estado en arquitectura .....	167
A3 Modelación sistémica en arquitectura.....	169
A3. Modernidad y posmodernidad en la arquitectura internacional .....	172
A3 Movimientos ambientales y ecológicos contemporáneos .....	174
A3 Políticas de vivienda en México .....	176
A3. Problemas ambientales en México .....	179
A3 Procesos de diseño arquitectónico contemporáneo .....	182
A3. Formación didáctica .....	185
A3. Práctica complementaria .....	188
A4. RESTAURACIÓN DEL PATRIMONIO ARQUITECTÓNICO .....	190
A4. Análisis de edificios históricos y artísticos .....	191
A4. Conservación de sitios y edificios arqueológicos .....	194
A4. Constantes de la conservación.....	196
A4. Evolución de la construcción en México .....	199
A4. Gestión del patrimonio cultural .....	202
A4. Legislación para la protección del patrimonio cultural.....	205
A4. Metodología y ordenación de centros históricos .....	208
A4. Reestructuración en el patrimonio arquitectónico.....	210
A4. Rehabilitación estructural .....	212
A4. Teoría y conceptos de restauración .....	214
A4. Formación didáctica .....	217
A4. Práctica complementaria .....	220
A5. TECNOLOGÍAS.....	222
A5. Arquitectura ampliada .....	223
A5. Domótica e inmótica .....	225
A5. Gestión de sistemas automatizados .....	228
A5. Herramientas de experimentación y simulación digital .....	231
A5. Instrumentación, experimentación y técnicas de medición .....	233
A5. Investigación de operaciones.....	235
A5. Metodología de la investigación tecnológica.....	237

A5. Métodos de análisis cuantitativo .....	239
A5. Probabilidad y métodos estadísticos .....	242
A5. Teoría de las tecnologías arquitectónicas .....	246
A5 Diagnósticos energéticos en edificios .....	249
A5. Eficiencia energética en envolventes .....	252
A5. Interacción con el medio. Aspectos acústicos .....	254
A5. Interacción con el medio. Aspectos lumínicos .....	256
A5. Interacción con el medio. Aspectos térmicos .....	259
A5. Impacto ambiental .....	262
A5. Normatividad para la habitabilidad .....	264
A5. Análisis dinámico de las estructuras .....	268
A5. Caracterización de materiales .....	270
A5. Dinámica geométrica energética .....	273
A5. Industrialización y prefabricación en arquitectura .....	275
A5. Materiales compuestos modernos para la arquitectura .....	277
A5. Sistemas materiales emergentes .....	281
A5. Soluciones estructurales .....	284
A5. Tecnología de materiales con memoria de forma .....	286
A5. Tecnología de materiales emergentes sustentables.....	290
A5. Productividad en empresas de arquitectura.....	294
A5. Finanzas en arquitectura .....	296
A5. Gerencia de proyectos .....	299
A5. Principios básicos de administración .....	303
A5. Sistemas de calidad y control .....	305
A5. Formación didáctica .....	309
A5. Práctica complementaria .....	312
Actividades Académicas Optativas por Campo de Conocimiento .....	314
A1. ARQUITECTURA, CIUDAD Y TERRITORIO .....	315
A1. Arquitectura, ciudad y patrimonio .....	316
A1. Arquitectura contemporánea en su marco sociocultural .....	319
A1. Arquitectura virreinal del siglo XVI.....	322
A1. Arquitectura virreinal del siglo XVIII.....	324
A1. Arquitectura y diseño. Complejidad y participación .....	326

A1. Grandes metrópolis de américa latina I: México y américa del sur.....	329
A1. Grandes metrópolis de américa latina II: américa central y el caribe .....	332
A1. La modernidad urbana. Siglos XIX y XX: estudios de caso .....	335
A1. La percepción en la arquitectura .....	338
A1. La sustentabilidad en la arquitectura y la ciudad .....	340
A1. La Teoría de la composición arquitectónica.....	344
A1. Orígenes de la ciudad contemporánea .....	346
A1. Paisajes urbano-arquitectónicos en evolución .....	349
A1. Reciclamiento de estructuras urbanas.....	352
A1. Técnicas y procedimientos de investigación .....	354
A1. Urbanización y vivienda popular .....	357
A1. Temas selectos de arquitectura, ciudad y territorio I .....	359
A1. Temas selectos de arquitectura, ciudad y territorio II .....	361
A2. DISEÑO ARQUITECTÓNICO.....	363
A2. Análisis de la arquitectura contemporánea mexicana.....	364
A2. Antropología del diseño .....	367
A2. Arquitectura y contexto urbano contemporáneo en portugal .....	369
A2. Arquitectura norteamericana contemporánea.....	371
A2. Arquitectura y pensamiento complejo .....	374
A2. Bases ambientales para el diseño .....	376
A2. Diseño universal y accesibilidad.....	378
A2. Inserción de arquitectura contemporánea en contextos históricos.....	380
A2. La crítica urbano-arquitectónica contemporánea .....	383
A2. Percepción de la arquitectura .....	385
A2. Psicología ambiental.....	387
A2. Re-Arquitectura .....	390
A2. Teoría de la sensibilidad aplicada al diseño arquitectónico .....	392
A2. Teorías estéticas de la arquitectura de Grecia a la edad media .....	394
A2. Teorías estéticas de la arquitectura del renacimiento a la ilustración .....	396
A1. Temas selectos de diseño arquitectónico I .....	398
A1. Temas selectos de diseño arquitectónico II .....	400
A3. ARQUITECTURA, DESARROLLO Y SUSTENTABILIDAD.....	402
A3. Arquitectura y fotografía.....	403

A3. Arquitectura y medios audiovisuales.....	406
A3. Arquitectura y multimedia I .....	410
A3. Arquitectura y multimedia II .....	414
A3. Arquitectura sustentable .....	418
A3.Axiología de la arquitectura .....	420
A3. Crítica como disciplina.....	422
A3. Economía ambiental.....	424
A3. Ética y arquitectura .....	427
A3. Ideología y patrimonio cultural .....	429
A3.La Arquitectura en la literatura contemporánea .....	431
A3. Planeación ambiental en la arquitectura .....	434
A3. Temas selectos de arquitectura, desarrollo y sustentabilidad I .....	437
A3. Temas selectos de arquitectura, desarrollo y sustentabilidad II .....	439
A4. RESTAURACIÓN DEL PATRIMONIO ARQUITECTÓNICO .....	441
A4. Arquitectura barroca en México e iberoamérica. Siglos XVII y XVIII .....	442
A4. Arquitectura de la revolución mexicana .....	444
A4. Arquitectura del renacimiento en México. Siglo XVI .....	447
A4. Arquitectura en México independiente .....	449
A4. Arquitectura mesoamericana .....	451
A4. Diseño universal en edificios del patrimonio histórico .....	456
A4. Evolución de las ciudades en México .....	459
A4. Integración del territorio mexicano del siglo XVI al XVIII.....	462
A4. Introducción a la arqueología .....	465
A4. Los materiales y su tratamiento en la arquitectura del México virreinal e independiente .....	468
A4. Procedimientos y materiales aplicados en obras de restauración .....	470
A4. Nuevas tecnologías del patrimonio arquitectónico .....	473
A4. Temas selectos de Restauración del Patrimonio Arquitectónico I .....	475
A4. Temas selectos de Restauración del Patrimonio Arquitectónico II .....	477
A5. TECNOLOGÍAS.....	479
A5. Procedimientos e interpretación de datos .....	480
A5. Temas históricos de la tecnología y la arquitectura .....	482
A5. Transferencia tecnológica .....	485



A5. Cálculo térmico en envolventes.....	489
A5. Arquitectura y medio ambiente.....	491
A5. Aplicaciones de acústica.....	494
A5. Aplicaciones lumínicas .....	496
A5. Aplicaciones térmicas.....	500
A5. Aplicaciones de los materiales con memoria de forma.....	502
A5. Concretos arquitectónicos .....	505
A5. Prefabricados arquitectónicos .....	507
A5. Materiales para la cosecha de energía .....	511
A5. Tecnologías constructivas actuales.....	515
A5. Contratos privados en la industria de la construcción.....	517
A5. Coordinación de proyectos ejecutivos.....	519
A5. Dirección en empresas de arquitectura.....	522
A5. Evaluación de proyectos arquitectónicos de inversión .....	525
A5. Fundamentos administrativos de proyectos.....	527
A5. Temas selectos de tecnologías I.....	530
A5. Temas selectos de tecnologías II.....	532

## **Actividades Académicas Obligatorias por Campo de Conocimiento**

## **A1. ARQUITECTURA, CIUDAD Y TERRITORIO**



**UNIVERSIDAD NACIONAL AUTÓNOMA DE MÉXICO**  
**MAESTRÍA Y DOCTORADO EN ARQUITECTURA**  
**MAESTRÍA EN ARQUITECTURA**  
 Programa de actividad académica



<b>Denominación:</b> Taller de investigación I (Arquitectura, ciudad y territorio)			
<b>Clave</b>	<b>Semestre</b> 1	<b>Campo de conocimiento:</b> Arquitectura, ciudad y territorio	<b>No. Créditos</b> 6
<b>Carácter:</b> Obligatoria (X) Optativa ( ) Obligatoria de elección ( )		<b>Horas</b>	<b>Horas por semana</b> 3
<b>Tipo:</b> Teórico-Práctica		<b>Teoría</b> 2	<b>Práctica</b> 1
<b>Modalidad:</b> Taller		<b>Duración del programa:</b> Semestral	

<b>Sin Seriación ( )</b>	<b>Seriación Obligatoria ( )</b>	<b>Seriación Indicativa ( x )</b>	
<b>Actividad académica antecedente:</b> Ninguna			
<b>Actividad académica subsecuente:</b> Taller de Investigación II (Arquitectura, Ciudad y Territorio)			
<b>Objetivo general:</b> El alumno elaborará un proyecto de investigación dentro de las líneas de investigación del Campo de Conocimiento Arquitectura, Ciudad y Territorio, con el cual realizará su tesis proponiendo su programa de trabajo, el método y las herramientas metodológicas para su ejecución.			
<b>Objetivos específicos:</b> El alumno será capaz de:			
<ol style="list-style-type: none"> <li>Definir una temática de investigación a partir de sus capacidades de abstracción sobre una idea o una experiencia de vida, que coincida con las líneas de investigación vigentes en el Campo de Conocimiento.</li> <li>Explicar y justificar con argumentos dicha temática en las sesiones de trabajo del taller.</li> <li>Proponer hipótesis, objetivo y/o preguntas guía para su investigación.</li> <li>Identificar y proponer un método de investigación adecuado a su caso particular.</li> <li>Organizar su tiempo desarrollando un cronograma de cuatro semestres de duración para concluir la tesis de maestría.</li> <li>Presentar sus avances de investigación en sesión pública al tiempo que su trabajo formará parte de una exhibición colectiva mediante un folleto y cartel.</li> </ol>			
<b>Índice temático</b>			
Unidad	Tema	Horas	
		Teóricas	Prácticas
1	Introducción al Método	5	2
2	Estructura de un Proyecto de Tesis	5	2

3	Entrada del Proyecto de Tesis	5	2
4	Cuerpo de Investigación del Proyecto de Tesis	6	3
5	Salida del Proyecto de Tesis	5	3
6	Exposición de Avances	6	4
<b>Total de horas:</b>		<b>32</b>	<b>16</b>
<b>Suma total de horas:</b>		<b>48</b>	

<b>Contenido Temático</b>	
<b>Unidad</b>	<b>Tema y subtemas</b>
1	1. Introducción al Método 1.1 ¿Como se originan las investigaciones?
2	2. Estructura de un Proyecto de Tesis 2.1 Conceptos Básicos
3	3. Entrada del Proyecto de Tesis 3.1 El Planteamiento del problema: Objetivos, preguntas de investigación y justificación del estudio.
4	4. Cuerpo de Investigación del Proyecto de Tesis 4.1 Información teórica del proyecto de tesis 4.2 Información práctica del proyecto de tesis 4.3 Análisis teórico del proyecto de tesis 4.4 Análisis práctico del proyecto de tesis
5	5. Salida del Proyecto de Tesis 5.1 Resultados teóricos y prácticos de la investigación
6	6. Exposición de Avances 6.1 Cuatro formas de presentar un avance: cartel, folleto, artículo de investigación y presentación. 6.2 Presentación de avances al 25%

<p><b>Bibliografía básica:</b> El alumno, en acuerdo con su tutor, propondrá en cada caso y dependiendo del tema a investigar la bibliografía propia de su trabajo.</p> <p><b>Bibliografía complementaria:</b> Eco, Umberto (2001): <b>Cómo se hace una tesis.</b> Gedisa editorial, Barcelona, 233 pp. ISBN-84-7432-8969 Méndez Ignacio, <i>et al</i> (1984): <b>El protocolo de investigación.</b> Trillas, México 210 pp. ISBN-968-24-4100-5 Rojas Soriano, Raúl (1986): <b>Guía para la realización de investigaciones sociales.</b> Plaza y Valdés Editores, México, 437 pp. ISBN-968-856-262-5 Raposo Alfonso / Valencia Marco, <b>Cartografía temática arquitectural. Notas sobre Investigación en Arquitectura,</b> Revista Electrónica DU&amp;P. Diseño Urbano y Paisaje Volumen I N°1. Centro de Estudios Arquitectónicos, Urbanísticos y del Paisaje, Universidad Central de Chile, Santiago, Chile. 2004. <a href="http://www.ucentral.cl/dup/pdf/n1pdf/2.pdf">http://www.ucentral.cl/dup/pdf/n1pdf/2.pdf</a> Sánchez R., Gerardo (2000): <b>Guía de investigación para niños interesados en problemas urbanos y otras cuestiones.</b> UAM-Xochimilco, México, 126 pp. ISBN-970-654-872-6 Münch, Lourdes, Ernesto Ángeles. <b>Métodos y técnicas de Investigación.</b> México: Editorial Trillas, 2001. ISBN- 968-24-3626-5</p>
---

Palou, Pedro Ángel. **Redacción 2. Leer escribir investigar.** México: Prentice Hall, 1997. ISBN-968809667  
 Saavedra R., Manuel S. **Elaboración de tesis profesionales.** México D.F.: Pax c2001. ISBN-9688605860  
 Trigo Aranda, Vicente. **Escribir y presentar trabajos en clase.** Madrid: Prentice Hall, 2002. ISBN-84-205-3526-5

<b>Sugerencias didácticas:</b>		<b>Mecanismos de evaluación:</b>	
Exposición oral	(X)	Exámenes parciales	( )
Exposición audiovisual	(X)	Examen final escrito	( )
Ejercicios dentro de clase	(X)	Trabajos y tareas fuera del aula	( )
Ejercicios fuera del aula	(X)	Exposición de seminarios por los alumnos	(X)
Lecturas obligatorias	( )	Participación en clase	(X)
Trabajo de investigación	(X)	Asistencia	(X)
Prácticas de taller o laboratorio	( )	Otras:	( )
Prácticas de campo	( )		
Otras: _____	( )		

**Líneas de investigación:**  
 Teoría y crítica de la arquitectura y la ciudad  
 Historia de la arquitectura y la ciudad  
 Morfología de la arquitectura y la ciudad  
 Vivienda  
 Centros históricos  
 Ciudad de México

**Perfil profesiográfico:**  
 Profesor-Investigador con formación de Arquitecto-Urbanista/Antropólogo/Sociólogo/Historiador. Amplios conocimientos y experiencia en proyectos de investigación (campo y gabinete) arquitectónica y urbana.  
 Grado de maestría y experiencia docente en el área de la teoría y la historia.



**UNIVERSIDAD NACIONAL AUTÓNOMA DE MÉXICO**  
**MAESTRÍA Y DOCTORADO EN ARQUITECTURA**  
**MAESTRÍA EN ARQUITECTURA**  
**Programa de actividad académica**



<b>Denominación:</b> Taller de investigación II (Arquitectura, ciudad y territorio)			
<b>Clave</b>	<b>Semestre</b> 2	<b>Campo de conocimiento:</b> Arquitectura, ciudad y territorio	<b>No. Créditos</b> 6
<b>Carácter:</b> Obligatoria (X) Optativa ( ) Obligatoria de elección ( )		<b>Horas</b>	<b>Horas por semana</b> 3
<b>Tipo:</b> Teórico-Práctica		<b>Teoría</b> 2	<b>Práctica</b> 1
<b>Modalidad:</b> Taller		<b>Duración del programa:</b> Semestral	
		<b>Horas al semestre</b> 48	

**Sin Seriación ( ) Seriación Obligatoria ( ) Seriación Indicativa ( x )**  
**Actividad académica antecedente:** Taller de Investigación I (Arquitectura, Ciudad y Territorio)  
**Actividad académica subsecuente:** Taller de Investigación III (Arquitectura, Ciudad y Territorio)

**Objetivo general:**  
 El alumno desarrollará a partir del diseño previo de la investigación, las diferentes variables que conforman su tema de tesis y propondrá la programación del trabajo de campo y gabinete.

**Objetivos específicos:**  
 El alumno será capaz de:

1. Identificar y analizar los diferentes métodos y técnicas por medio de las cuáles podrá avanzar en la consecución de sus objetivos particulares de tesis.
2. Investigar y realizar diversas intervenciones de trabajo de campo o gabinete para el avance significativo de los objetivos planteados en su tesis.
3. Presentar sus avances de investigación en sesión pública al tiempo que su trabajo formará parte de una exhibición colectiva mediante un folleto y cartel.

<b>Índice temático</b>			
<b>Unidad</b>	<b>Tema</b>	<b>Horas</b>	
		<b>Teóricas</b>	<b>Prácticas</b>
1	Metodología y Trabajo de Campo	10	5
2	Metodología y Métodos de Investigación	10	5
3	Exposición de Avances	12	6
<b>Total de horas:</b>		<b>32</b>	<b>16</b>
<b>Suma total de horas:</b>		<b>48</b>	

<b>Contenido Temático</b>	
<b>Unidad</b>	<b>Tema y subtemas</b>
1	1. Metodología y Trabajo de Campo 1.1 Diseño de la investigación y elección de técnicas

2	2. Metodología y Métodos de Investigación 2.1 Recolección y medición de datos.
3	3. Exposición de Avances 3.1 Presentación de avance de investigación al 50% utilizando cartel

**Bibliografía básica:**

El alumno, en acuerdo con su tutor, propondrá en cada caso y dependiendo del tema a investigar la bibliografía propia de su trabajo.

**Bibliografía básica complementaria:**

Eco, Umberto (2001): *Cómo se hace una tesis*. Gedisa, Barcelona, 233 pp. ISBN-84-7432-8969

Méndez Ignacio, et al (1984): *El protocolo de investigación*. Trillas, México 210 pp. ISBN-968-24-4100-5

Rojas Soriano, Raúl (1986): *Guía para la realización de investigaciones sociales*. Plaza y Valdés editores, México, 437 pp. isbn-968-856-262-5

Raposo Alfonso / Valencia Marco, *Cartografía temática arquitectural. Notas sobre Investigación en Arquitectura*, Revista Electrónica DU&P. Diseño Urbano y Paisaje Volumen I N°1. Centro de Estudios Arquitectónicos, Urbanísticos y del Paisaje, Universidad Central de Chile, Santiago, Chile. 2004.

<http://www.ucentral.cl/dup/pdf/n1pdf/2.pdf>

Sánchez R., Gerardo (2000): *Guía de investigación para niños interesados en problemas urbanos y otras cuestiones*. UAM-Xochimilco, México, 126 pp. ISBN-970-654-872-6

Aceves L., Jorge (1996): **Historia oral e historias de vida. Teoría, métodos y técnicas**. CIESAS, México.

Bauman, Zygmunt (2002): **La cultura como praxis**. Paidós, Barcelona, 374 pp. ISBN-84-493-1184-5

Bauman, Zygmunt (2002): **La hermenéutica y las ciencias sociales**. Nueva Visión, Buenos Aires, 239 pp. ISBN-978-950-602-441-3

Lehtonen, Risto (2004): **Practical methods for design and analysis of complex surveys**. Chichester, England: J., Wiley, 349 pp. ISBN-978-856-262-5

**Sugerencias didácticas:**

Exposición oral (X)  
Exposición audiovisual (X)  
Ejercicios dentro de clase (X)  
Ejercicios fuera del aula (X)  
Lecturas obligatorias ( )  
Trabajo de investigación (X)  
Prácticas de taller o laboratorio ( )  
Prácticas de campo ( )  
Otras: \_\_\_\_\_ ( )

**Mecanismos de evaluación:**

Exámenes parciales ( )  
Examen final escrito ( )  
Trabajos y tareas fuera del aula ( )  
Exposición de seminarios por los alumnos (X)  
Participación en clase (X)  
Asistencia (X)  
Seminario ( )  
Otras: ( )

**Líneas de investigación:**

Teoría y crítica de la arquitectura y la ciudad  
Historia de la arquitectura y la ciudad  
Morfología de la arquitectura y la ciudad  
Vivienda  
Centros históricos



Ciudad de México
------------------

<b>Perfil profesiográfico:</b>
--------------------------------

Profesor-Investigador con formación de Arquitecto- Urbanista/Antropólogo/Sociólogo/Historiador. Amplios conocimientos y experiencia en proyectos de investigación (campo y gabinete) arquitectónica y urbana. Grado de maestría y experiencia docente en el área de la teoría y la historia.
---



**UNIVERSIDAD NACIONAL AUTÓNOMA DE MÉXICO**  
**MAESTRÍA Y DOCTORADO EN ARQUITECTURA**  
**MAESTRÍA EN ARQUITECTURA**  
 Programa de actividad académica



<b>Denominación:</b> Taller de investigación III (Arquitectura, ciudad y territorio)			
<b>Clave</b>	<b>Semestre</b> 3	<b>Campo de conocimiento:</b> Arquitectura, ciudad y territorio	
		<b>No. Créditos</b> 6	
<b>Carácter:</b> Obligatoria (X) Optativa ( ) Obligatoria de elección ( )		<b>Horas</b>	<b>Horas por semana</b>
<b>Tipo:</b> Teórico-Práctica		<b>Teoría</b> 2	<b>Práctica</b> 1
		<b>Horas al semestre</b> 48	
<b>Modalidad:</b> Taller		<b>Duración del programa:</b> Semestral	

<b>Sin Seriación ( )</b>	<b>Seriación Obligatoria ( )</b>	<b>Seriación Indicativa ( x )</b>
<b>Actividad académica antecedente:</b> Taller de Investigación II (Arquitectura, Ciudad y Territorio)		
<b>Actividad académica subsecuente:</b> Actividades académicas para la obtención del grado (Arquitectura, Ciudad y Territorio)		
<b>Objetivo general:</b> El alumno contrastará y evaluará los avances de su trabajo de campo y gabinete al tiempo que analizará las diferentes variables que conforman su tema de investigación, para corregir desviaciones o consolidar su estrategia de investigación.		
<b>Objetivos específicos:</b> El alumno podrá: <ol style="list-style-type: none"> <li>1. Analizar e identificar cuáles son los avances significativos a partir de los resultados que se han obtenido en el trabajo de campo y/o gabinete.</li> <li>2. Evaluar sus avances a partir de la crítica de su tema de investigación.</li> <li>3. Contrastar los resultados obtenidos contra la propuesta inicial de investigación.</li> <li>4. Presentar sus avances de investigación alcanzados durante el semestre en sesión pública al tiempo que su trabajo formará parte de una exhibición colectiva mediante un folleto y cartel.</li> </ol>		

<b>Índice temático</b>			
<b>Unidad</b>	<b>Tema</b>	<b>Horas</b>	
		<b>Teóricas</b>	<b>Prácticas</b>
1	Metodología de la Investigación Cuantitativa y Cualitativa	16	4
2	Métodos y Técnicas de Evaluación	16	4
3	Exposición de Avances	0	8
<b>Total de horas:</b>		<b>32</b>	<b>16</b>
<b>Suma total de horas:</b>		<b>48</b>	

Contenido Temático	
Unidad	Tema y subtemas
1	1. Metodología de la Investigación Cuantitativa y Cualitativa 1.1 Tipos de instrumentos de medición o recolección de datos.
2	2. Métodos y Técnicas de Evaluación 2.1 Análisis de datos, estadística descriptiva e inferencial.
3	3. Exposición de Avances 3.1 Presentación del 75% de avance en folleto y artículo de investigación.

### Bibliografía básica:

El alumno, en acuerdo con su tutor, propondrá en cada caso y dependiendo del tema a investigar la bibliografía propia de su trabajo.

### Bibliografía complementaria:

Eco, Umberto (2001): **Cómo se hace una tesis**. Gedisa, Barcelona, 233 pp. ISBN-84-7432-8969

Méndez Ignacio, *et al* (1984): **El protocolo de investigación**. Trillas, México 210 pp. ISBN-968-24-4100-5

Rojas Soriano, Raúl (1986): **Guía para la realización de investigaciones sociales**. Plaza y Valdés Editores, México, 437 pp. ISBN-968-856-262-5

Raposo Alfonso / Valencia Marco, **Cartografía temática arquitectural. Notas sobre Investigación en Arquitectura**, Revista Electrónica DU&P. Diseño Urbano y Paisaje Volumen I N°1. Centro de Estudios Arquitectónicos, Urbanísticos y del Paisaje, Universidad Central de Chile, Santiago, Chile. 2004.

<http://www.ucentral.cl/dup/pdf/n1pdf/2.pdf>

Aceves L., Jorge (1996): **Historia oral e historias de vida. Teoría, métodos y técnicas**. CIESAS, México.

Bauman, Zygmunt (2002): **La cultura como praxis**. Paidós, Barcelona, 374 pp. ISBN-84-493-1184-5

Bauman, Zygmunt (2002): **La hermenéutica y las ciencias sociales**. Nueva Visión, Buenos Aires, 239 pp. ISBN-978-950-602-441-3

Lehtonen, Risto (2004): **Practical methods for design and analysis of complex surveys**. Chichester, England: J., Wiley, 349 pp. ISBN-978-856-262-5

### Sugerencias didácticas:

Exposición oral	(X)
Exposición audiovisual	(X)
Ejercicios dentro de clase	(X)
Ejercicios fuera del aula	(X)
Lecturas obligatorias	( )
Trabajo de investigación	(X)
Prácticas de taller o laboratorio	( )
Prácticas de campo	(X)
Otras: _____	( )

### Mecanismos de evaluación:

Exámenes parciales	( )
Examen final escrito	( )
Trabajos y tareas fuera del aula	( )
Exposición de seminarios por los alumnos	(X)
Participación en clase	(X)
Asistencia	(X)
Seminario	( )
Otras:	( )

### Líneas de investigación:

Teoría y crítica de la arquitectura y la ciudad  
Historia de la arquitectura y la ciudad  
Morfología de la arquitectura y la ciudad  
Vivienda Centros históricos Ciudad de México

**Perfil profesiográfico:**

Profesor-Investigador con formación de Arquitecto-  
Urbanista/Antropólogo/Sociólogo/Historiador. Amplios conocimientos y experiencia en  
proyectos de investigación (campo y gabinete) arquitectónica y urbana.  
Grado de maestría y experiencia docente en el área de la teoría y la historia.



**UNIVERSIDAD NACIONAL AUTÓNOMA DE MÉXICO**  
**MAESTRÍA Y DOCTORADO EN ARQUITECTURA**  
**MAESTRÍA EN ARQUITECTURA**  
**Programa de actividad académica**



<b>Denominación:</b> Actividades académicas para la obtención del grado (Arquitectura, ciudad y territorio)				
<b>Clave:</b>	<b>Semestre:</b> 4	<b>Campo de conocimiento:</b> Arquitectura, ciudad y territorio		<b>No. Créditos</b> 0
<b>Carácter:</b> Obligatoria (X) Optativa ( ) Obligatoria de elección ( )	<b>Horas</b>	<b>Horas por semana</b>		<b>Total de horas</b>
		<b>Teoría</b>	<b>Práctica</b>	
	1	2	3	48
<b>Tipo:</b> Teórica-Práctica				
<b>Modalidad:</b> Taller		<b>Duración del programa:</b> Semestral		

<b>Sin Seriación ( )</b>	<b>Seriación Obligatoria ( )</b>	<b>Seriación Indicativa ( x )</b>	
<b>Actividad académica antecedente:</b> Taller de Investigación III (Arquitectura, Ciudad y Territorio)			
<b>Actividad académica subsecuente:</b> Ninguna			
<b>Objetivo general:</b> El alumno concluirá el documento definitivo de su proyecto de investigación, lo sustentará y defenderá ante los miembros del jurado.			
<b>Objetivos específicos:</b> El alumno podrá:			
<ol style="list-style-type: none"> <li>Sustentar y explicar por medio de exposiciones los avances a los cuáles ha llegado con respecto a los planteados en sus objetivos e hipótesis.</li> <li>Redactar y escribir y terminar la tesis en el transcurso del semestre.</li> </ol>			
<b>Índice temático</b>			
Unidad	Tema	Horas	
		Teóricas	Prácticas
1	Redacción del Borrador de Tesis	8	16
2	Exposición de Avances en Grupo	4	12
3	Exposición y Sustentación de Tesis ante el Claustro Académico y jurado designado	4	4
<b>Total de horas:</b>		<b>16</b>	<b>32</b>
<b>Suma total de horas:</b>		<b>48</b>	

<b>Contenido Temático</b>	
Unidad	Tema y subtemas
1	1. Redacción del Borrador de Tesis 1.1 Elaboración del borrador de la investigación
2	2. Exposición de Avances en Grupo

	2.1 Presentación grupal
3	3. Exposición y Sustentación de Tesis ante el Claustro Académico y jurado designado 3.1 Presentación del borrador de tesis al 100% y exposición ante el Comité Tutor del Campo de Conocimiento, como requisito previo a la presentación del examen de grado ante el sínodo designado por el Programa de posgrado.

**Bibliografía básica:**

El alumno, en acuerdo con su tutor, propondrá en cada caso y dependiendo del tema a investigar la bibliografía propia de su trabajo.

**Bibliografía complementaria:**

Eco, Umberto (2001): **Cómo se hace una tesis**. Gedisa, Barcelona, 233 pp. ISBN-84-7432-8969

Méndez Ignacio, *et al* (1984): **El protocolo de investigación**. Trillas, México 210 pp. ISBN-968-24-4100-5

Rojas Soriano, Raúl (1986): **Guía para la realización de investigaciones sociales**. Plaza y Valdés Editores, México, 437 pp. ISBN-968-856-262-5

Raposo Alfonso / Valencia Marco, **Cartografía temática arquitectural. Notas sobre Investigación en Arquitectura**, Revista Electrónica DU&P. Diseño Urbano y Paisaje Volumen I N°1. Centro de Estudios Arquitectónicos, Urbanísticos y del Paisaje, Universidad Central de Chile, Santiago, Chile. 2004.

<http://www.ucentral.cl/dup/pdf/n1pdf/2.pdf>

Aceves L., Jorge (1996): **Historia oral e historias de vida. Teoría, métodos y técnicas**. CIESAS, México.

Bauman, Zygmunt (2002): **La cultura como praxis**. Paidós, Barcelona, 374 pp. ISBN-84-493-1184-5

Bauman, Zygmunt (2002): **La hermenéutica y las ciencias sociales**. Nueva Visión, Buenos Aires, 239 pp. ISBN-978-950-602-441-3

Lehtonen, Risto (2004): **Practical methods for design and analysis of complex surveys**. Chichester, England: J., Wiley, 349 pp. ISBN-978-856-262-5

**Sugerencias didácticas:**

Exposición oral	(X)
Exposición audiovisual	(X)
Ejercicios dentro de clase	(X)
Ejercicios fuera del aula	(X)
Seminarios	( )
Lecturas obligatorias	( )
Trabajo de investigación	(X)
Prácticas de taller o laboratorio	( )
Prácticas de campo	( )
Otras: _____	( )

**Mecanismos de evaluación:**

Exámenes parciales	( )
Examen final escrito	( )
Trabajos y tareas fuera del aula	( )
Exposición de seminarios por los alumnos	(X)
Participación en clase	(X)
Asistencia	(X)
Seminario	( )
Otras:	( )

**Líneas de investigación:**

Teoría y crítica de la arquitectura y la ciudad  
Historia de la arquitectura y la ciudad  
Morfología de la arquitectura y la ciudad

Vivienda Centros históricos Ciudad de México
<b>Perfil profesiográfico:</b> Profesor-Investigador con formación de Arquitecto- Urbanista/Antropólogo/Sociólogo/Historiador. Amplios conocimientos y experiencia en proyectos de investigación (campo y gabinete) arquitectónica y urbana. Grado de maestría y experiencia docente en el área de la teoría y la historia.

## **A2: DISEÑO ARQUITECTÓNICO**





**UNIVERSIDAD NACIONAL AUTÓNOMA DE MÉXICO**  
**PROGRAMA DE MAESTRÍA Y DOCTORADO**  
**EN ARQUITECTURA**  
**MAESTRÍA EN ARQUITECTURA**  
**Programa de actividad académica**



<b>Denominación:</b> Taller de investigación I (Diseño arquitectónico)			
<b>Clave</b>	<b>Semestre</b> 1	<b>Campo de conocimiento</b> Diseño arquitectónico	<b>No. Créditos</b> 6
<b>Carácter:</b> Obligatoria ( X ) Optativa ( ) Obligatoria de elección ( )		<b>Horas</b>	<b>Horas por semana</b>
<b>Tipo:</b> Teórica Práctica		<b>Teoría</b> 2	<b>Práctica</b> 1
		<b>Horas por semana</b> 3	<b>Horas al semestre</b> 48
<b>Modalidad:</b> Taller		<b>Duración del programa:</b> Semestral	

<b>Sin Seriación ( )</b>	<b>Seriación Obligatoria ( )</b>	<b>Seriación Indicativa ( x )</b>
<b>Actividad académica antecedente:</b> Ninguna		
<b>Actividad académica subsecuente:</b> Taller de Investigación II (Diseño arquitectónico)		
<b>Objetivo general:</b> El alumno será capaz de desarrollar el protocolo inicial de investigación en un planteamiento fundamentado del proyecto de investigación con los alcances pertinentes al tema de investigación debidamente acotado		
<b>Objetivos específicos:</b> El alumno podrá: Definir la estructura del proyecto de investigación a través de la presentación del índice temático Presentar y justificar los objetivos de su investigación, y Fundamentar el contenido del marco teórico		

<b>Índice temático</b>			
<b>Unidad</b>	<b>Tema</b>	<b>Horas</b>	
		<b>Teóricas</b>	<b>Prácticas</b>
1	Presentación y análisis del protocolo inicial	8	4
2	Propuesta sobre la estructura de la investigación	8	4
3	Generación de los objetivos de la investigación	8	4
4	Conformación del marco teórico e inicio de desarrollo	8	4
<b>Total de horas:</b>		<b>32</b>	<b>16</b>
<b>Suma total de horas:</b>		<b>48</b>	

**Contenido Temático**

Unidad	Tema y subtemas
1	Presentación y análisis del protocolo inicial
2	Propuesta sobre la estructura de la investigación
3	Generación de los objetivos de la investigación
4	Conformación del marco teórico e inicio de desarrollo

<b>Bibliografía básica:</b>	
SALMERÓN, Alicia (2013) ¿Cómo formular un proyecto de tesis?: guía para estructurar una propuesta de investigación desde el oficio de la historia. Instituto Mora-Editorial Trillas. México.	
MAYA, Esther (2008) Métodos y técnicas de investigación. Una propuesta ágil para la presentación de trabajos científicos en las áreas de arquitectura, urbanismo y disciplinas afines. Colección posgrado. Centro de Investigaciones y Estudios de Posgrado. Facultad de Arquitectura UNAM. México.	
Bibliografía complementaria:	
ECO, Umberto. 2006. Cómo se hace una tesis. Traducción Lucía Baranda y Alberto Clavería. 8ª. Reimpresión. Editorial Gedisa. Barcelona España.	
<b>Sugerencias didácticas:</b>	<b>Mecanismos de evaluación:</b>
Exposición oral ( x )	Exámenes parciales ( )
Exposición audiovisual ( x )	Examen final escrito ( )
Ejercicios dentro de clase ( )	Trabajos y tareas fuera del aula ( x )
Ejercicios fuera del aula ( )	Exposición de seminarios por los alum ( )
Seminarios ( )	Participación en clase ( x )
Lecturas obligatorias ( )	Asistencia ( x )
Trabajo de investigación ( x )	Seminario ( )
Prácticas de taller o laboratorio ( )	Otras: ( x )
Prácticas de campo ( )	Avances de investigación parciales y final
Otras: _____ ( )	
<b>Línea de investigación:</b>	
Cualquiera de las líneas de investigación del campo	
<b>Perfil profesiográfico:</b>	
Maestro en Arquitectura con experiencia en desarrollos de proyectos de investigación en diseño arquitectónico	



**UNIVERSIDAD NACIONAL AUTÓNOMA DE MÉXICO**  
**PROGRAMA DE MAESTRÍA Y DOCTORADO**  
**EN ARQUITECTURA**  
**MAESTRÍA EN ARQUITECTURA**  
**Programa de actividad académica**



<b>Denominación:</b> Taller de investigación II (Diseño arquitectónico)							
<b>Clave</b>	<b>Semestre</b> 2	<b>Campo de conocimiento:</b> Diseño arquitectónico	<b>No. Créditos</b> 6				
<b>Carácter:</b> Obligatoria ( x ) Optativa ( ) Obligatoria de elección ( )		<b>Horas</b>	<b>Horas por semana</b>				
<b>Tipo:</b> Teórica Práctica		<table border="1"> <tr> <td><b>Teoría</b></td> <td><b>Práctica</b></td> </tr> <tr> <td align="center">2</td> <td align="center">1</td> </tr> </table>	<b>Teoría</b>	<b>Práctica</b>	2	1	3
<b>Teoría</b>	<b>Práctica</b>						
2	1						
<b>Modalidad:</b> Taller		<b>Duración del programa:</b> Semestral					
<b>Horas al semestre</b> 48							

<b>Sin Seriación ( )    Seriación Obligatoria ( )    Seriación Indicativa ( x )</b> <b>Actividad académica antecedente:</b> Taller de Investigación I(Diseño arquitectónico) <b>Actividad académica subsecuente:</b> Taller de Investigación III (Diseño arquitectónico)
<b>Objetivo general:</b> El alumno será capaz de desarrollar el marco teórico y conceptual que fundamente la formulación del problema y el diseño metodológico para la identificación y recolección de información
<b>Objetivos específicos:</b> El alumno podrá elaborar los objetivos de investigación y la hipótesis inicial de su proyecto

<b>Índice temático</b>			
<b>Unidad</b>	<b>Tema</b>	<b>Horas</b>	
		<b>Teóricas</b>	<b>Prácticas</b>
1	Formulación del Marco Teórico y el estado del conocimiento.	8	4
2	Formulación del Marco Conceptual e Histórico del objeto de investigación.	8	4
3	Revisión sobre la formulación del objeto y del problema de investigación y en su caso reformulación del mismo.	8	4
4	Presentación del diseño metodológico para el desarrollo de la tesis.	8	4
<b>Total de horas:</b>		<b>32</b>	<b>16</b>
<b>Suma total de horas:</b>		<b>48</b>	

**Contenido Temático**

Unidad	Tema y subtemas
1	Formulación del Marco Teórico y el estado del conocimiento.
2	Formulación del Marco Conceptual e Histórico del objeto de investigación.
3	Revisión sobre la formulación del objeto y del problema de investigación y en su caso reformulación del mismo.
4	Presentación del diseño metodológico para el desarrollo de la tesis. Identificación y recolección de información

**Bibliografía básica:**

DENZIN, Norman (2013) Estrategias de investigación cualitativa. Manual de investigación cualitativa. Gedisa. Barcelona.  
MAYA, Esther (2008) Métodos y técnicas de investigación. Una propuesta ágil para la presentación de trabajos científicos en las áreas de arquitectura, urbanismo y disciplinas afines. Colección posgrado. Centro de Investigaciones y Estudios de Posgrado. Facultad de Arquitectura UNAM.

**Bibliografía complementaria:**

ECO, Umberto. (2006). Cómo se hace una tesis. Traducción Lucía Baranda y Alberto Clavería. 8ª. Reimpresión. Editorial Gedisa. Barcelona España.

**Sugerencias didácticas:**

Exposición oral ( x )  
Exposición audiovisual ( x )  
Ejercicios dentro de clase ( )  
Ejercicios fuera del aula ( )  
Seminarios ( )  
Lecturas obligatorias ( x )  
Trabajo de investigación ( x )  
Prácticas de taller o laboratorio ( )  
Prácticas de campo ( )  
Otras: \_\_\_\_\_ ( )

**Mecanismos de evaluación:**

Exámenes parciales ( )  
Examen final escrito ( )  
Trabajos y tareas fuera del aula ( x )  
Exposición de seminarios por los alumno ( )  
Participación en clase ( x )  
Asistencia ( x )  
Seminario ( )  
Otras: ( )  
Presentación de avances de investigación

**Línea de investigación:**

Cualquiera de las líneas de investigación del campo

**Perfil profesiográfico:**

Maestro en Arquitectura con experiencia en desarrollos de proyectos de investigación en diseño arquitectónico



**UNIVERSIDAD NACIONAL AUTÓNOMA DE MÉXICO**  
**PROGRAMA DE MAESTRÍA Y DOCTORADO**  
**EN ARQUITECTURA**  
**MAESTRÍA EN ARQUITECTURA**  
**Programa de actividad académica**



<b>Denominación:</b> Taller de investigación III (Diseño arquitectónico)								
<b>Clave</b>	<b>Semestre</b> 3	<b>Campo de conocimiento:</b> Diseño arquitectónico	<b>No. Créditos</b> 6					
<b>Carácter:</b> Obligatoria ( x ) Optativa ( ) Obligatoria de elección ( )		<b>Horas</b>	<b>Horas por semana</b> <b>Horas al semestre</b>					
<b>Tipo:</b> Teórica Práctica		<table border="1"> <tr> <th>Teoría</th> <th>Práctica</th> </tr> <tr> <td align="center">2</td> <td align="center">1</td> </tr> </table>	Teoría	Práctica	2	1	3	48
Teoría	Práctica							
2	1							
<b>Modalidad:</b> Taller		<b>Duración del programa:</b> Semestral						

<b>Sin Seriación ( x ) Seriación Obligatoria ( ) Seriación Indicativa ( x )</b>
<b>Actividad académica antecedente:</b> Taller de Investigación II(Diseño arquitectónico)
<b>Actividad académica subsecuente:</b> Actividades académicas para la obtención del grado (Diseño arquitectónico)
<b>Objetivo general:</b> El alumno será capaz de discriminar y ponderar la información obtenida de la identificación y recolección previa, la cual se encamina a la elaboración de resultados
<b>Objetivos específicos:</b> El alumno establecerá los criterios para la discriminación y ponderación de la información obtenida, planteando un esquema inicial de la presentación de datos de la investigación.

<b>Índice temático</b>			
<b>Unidad</b>	<b>Tema</b>	<b>Horas</b>	
		<b>Teóricas</b>	<b>Prácticas</b>
1	Criterios de selección	8	4
2	Criterios de ponderación	8	4
3	Inició en la redacción del primer borrador para presentar resultados obtenidos del proceso de investigación.	16	8
<b>Total de horas:</b>		<b>32</b>	<b>16</b>
<b>Suma total de horas:</b>		<b>48</b>	

<b>Contenido Temático</b>	
<b>Unidad</b>	<b>Tema y subtemas</b>
1	Criterios de selección Presentación de información
2	Criterios de ponderación Presentación de valoración de información

3	Inició en la redacción del primer borrador para presentar resultados obtenidos del proceso de investigación.
---	--

<b>Bibliografía básica:</b> ICART, Teresa (2012) <i>Cómo elaborar y presentar un proyecto de investigación, una tesina y una tesis.</i> Universitat de Barcelona. Barcelona. ARIAS, Fernando (1983). <i>Evaluación de la efectividad de programas: Metodología aplicada de la investigación: Ejercicios /</i> Galicia. Argus, México.	
<b>Bibliografía complementaria:</b> YUNI José A. y C. Urbano. (2006) <i>Técnicas para investigar : recursos metodológicos para la preparación de proyectos de investigación</i> Brujas. Córdoba, Argentina.  RAMON Y CAJAL, Santiago. <i>Advice for a young investigator/</i> ; translated by Neely Swanson and Larry W. Swanson. MIT Cambridge, Mass. Estados Unidos.1999	
<b>Sugerencias didácticas:</b> Exposición oral ( x ) Exposición audiovisual ( x ) Ejercicios dentro de clase ( ) Ejercicios fuera del aula ( ) Seminarios ( ) Lecturas obligatorias ( x ) Trabajo de investigación ( x ) Prácticas de taller o laboratorio ( ) Prácticas de campo ( ) Otras: _____ ( )	<b>Mecanismos de evaluación:</b> Exámenes parciales ( ) Examen final escrito ( ) Trabajos y tareas fuera del aula ( x ) Exposición de seminarios por los alumno ( ) Participación en clase ( x ) Asistencia ( x ) Seminario ( ) Otras: ( x ) Presentacion de avances de investigación
<b>Línea de investigación:</b> Cualquiera de las líneas de investigación del campo	
<b>Perfil profesiográfico:</b> Maestro en Arquitectura con experiencia en desarrollos de proyectos de investigación en diseño arquitectónico	



**UNIVERSIDAD NACIONAL AUTÓNOMA DE MÉXICO**  
**PROGRAMA DE MAESTRÍA Y DOCTORADO**  
**EN ARQUITECTURA**  
**MAESTRÍA EN ARQUITECTURA**  
**Programa de actividad académica**



<b>Denominación:</b> Actividades académicas para la obtención del grado (Diseño arquitectónico)			
<b>Clave</b>	<b>Semestre</b> 4	<b>Campo de conocimiento:</b> Diseño arquitectónico	<b>No. Créditos</b> 0
<b>Carácter:</b> Obligatoria ( x ) Optativa ( ) Obligatoria de elección ( )		<b>Horas</b>	<b>Horas por semana</b> <b>Horas al semestre</b>
<b>Tipo:</b> Teórica-Práctica		<b>Teoría</b>	<b>Práctica</b>
		1	2
		3	48
<b>Modalidad:</b> Taller		<b>Duración del programa:</b> Semestral	

<b>Sin Seriación ( )</b>	<b>Seriación Obligatoria ( )</b>	<b>Seriación Indicativa ( x )</b>
<b>Actividad académica antecedente:</b> Taller de Investigación III(Diseño arquitectónico)		
<b>Actividad académica subsecuente:</b> Ninguna		
<b>Objetivo general:</b> El alumno será capaz de elaborar la redacción final y la conformación del documento de tesis para su defensa ante el jurado designado.		
<b>Objetivos específicos:</b> El alumno podrá: <ol style="list-style-type: none"> <li>Organizar la redacción de las correcciones definitivas al documento de tesis.</li> <li>Integrar los resultados y las conclusiones a la estructura del documento, incluyendo en ello la documentación necesaria para sostener la validez de la investigación realizada.</li> <li>Revisar el estilo del texto y la correspondiente exposición de la presentación oral.</li> <li>Sustentar, justificar y fundamentar los posibles cuestionamientos al trabajo de tesis ante el jurado correspondiente.</li> </ol>		

<b>Índice temático</b>			
<b>Unidad</b>	<b>Tema</b>	<b>Horas</b>	
		<b>Teóricas</b>	<b>Prácticas</b>
1	Presentación de avances de investigación ante sínodo de examen	5	8
2	Conformación de resultados y confrontación de hipótesis	5	8
3	Elaboración de documento final, contando el mismo con bibliografía adecuada, anexos y contenidos necesarios para probar la validez de la investigación realizada	6	16
<b>Total de horas:</b>		<b>16</b>	<b>32</b>

<b>Suma total de horas:</b>	<b>48</b>
-----------------------------	-----------

<b>Contenido Temático</b>	
<b>Unidad</b>	<b>Tema y subtemas</b>
1	Presentación de avances de investigación ante sínodo de examen
2	Conformación de resultados y confrontación de hipótesis
3	Elaboración de documento final, contando el mismo con bibliografía adecuada, anexos y contenidos necesarios para probar la validez de la investigación realizada

<b>Bibliografía básica:</b> CORRALES, Adolfa (1981) <i>Antología de textos de investigación documental</i> / [ed.] Colegio de Ciencias y Humanidades Plantel Sur, UNAM. México. SIMON, Inmaculada (2012) <i>La escritura académica en ciencias sociales: una introducción a la investigación</i> . Universidad de Alcalá de Henares. Alcalá. ZUBIZARRETA Armando F (1998) <i>La aventura del trabajo intelectual: como estudiar e investigar</i> / 2ª. Edición. Addison Wesley Longman: Pearson Education. México.	
<b>Bibliografía complementaria:</b> WALKER, Melissa (2007) <i>Cómo escribir trabajos de investigación</i> ; traducción José A. Alvarez. Gedisa. Barcelona, España. CATALDI Zulma y, F. Lage. (2004) <i>Diseño y organización de tesis</i> , Nueva Librería. Buenos Aires, Argentina	
<b>Sugerencias didácticas:</b> Exposición oral ( x ) Exposición audiovisual ( x ) Ejercicios dentro de clase ( x ) Ejercicios fuera del aula ( ) Seminarios ( ) Lecturas obligatorias ( x ) Trabajo de investigación ( x ) Prácticas de taller o laboratorio ( ) Prácticas de campo ( ) Otras: _____ ( )	<b>Mecanismos de evaluación:</b> Exámenes parciales ( ) Examen final escrito ( ) Trabajos y tareas fuera del aula ( x ) Exposición de seminarios por los alumno ( ) Participación en clase ( x ) Asistencia ( x ) Seminario ( ) Otras: ( )
<b>Línea de investigación:</b> Cualquiera de las líneas de investigación del campo	
<b>Perfil profesiográfico:</b> Maestro en Arquitectura con experiencia en desarrollos de proyectos de investigación en diseño arquitectónico	



## **A3: ARQUITECTURA, DESARROLLO Y SUSTENTABILIDAD**



**UNIVERSIDAD NACIONAL AUTÓNOMA DE MÉXICO**  
**PROGRAMA DE MAESTRÍA Y DOCTORADO**  
**EN ARQUITECTURA**  
**MAESTRÍA EN ARQUITECTURA**  
**Programa de actividad académica**



<b>Denominación:</b> Taller de investigación I (Arquitectura, desarrollo y sustentabilidad)			
<b>Clave</b>	<b>Semestre</b> 1	<b>Campo de conocimiento:</b> Arquitectura, desarrollo y sustentabilidad	<b>No. Créditos</b> 6
<b>Carácter:</b> Obligatoria (x ) Optativa ( ) Obligatoria de elección ( )		<b>Horas</b>	<b>Horas por semana</b>
<b>Tipo:</b> teórico práctica		<b>Teoría</b>	<b>Práctica</b>
		2	1
		3	48
<b>Modalidad:</b> Taller		<b>Duración del programa:</b> Semestral	

<b>Sin Seriación ( )    Seriación Obligatoria ( )    Seriación Indicativa ( x )</b> <b>Actividad académica antecedente:</b> Ninguna <b>Actividad académica subsecuente:</b> Taller de Investigación II (Arquitectura, Desarrollo y Sustentabilidad)
<b>Objetivo general:</b> El alumno será capaz de: Describir los orígenes y fundamentos de la investigación científica para iniciar su formación como investigador del fenómeno arquitectónico. Elaborar, con un manejo multidisciplinario e interdisciplinario, el protocolo definitivo de su proyecto de investigación.
<b>Objetivos específicos:</b> El alumno será capaz de: <ol style="list-style-type: none"> <li>1. Aplicar a su proyecto de investigación el método científico.</li> <li>2. Diferenciar entre investigación, conocimiento y metodología científica</li> <li>3. Describir los pasos de un proyecto de investigación</li> <li>4. Conocer el rigor científico de una investigación y sus partes</li> <li>5. Elaborar un protocolo completo de investigación.</li> </ol>

<b>Índice temático</b>			
<b>Unidad</b>	<b>Tema</b>	<b>Horas</b>	
		<b>Teóricas</b>	<b>Prácticas</b>
1	Orígenes y conceptos de ciencia	4	2
2	Los conceptos e hipótesis	8	4
3	Origen del tema, planteamiento del problema, hipótesis, justificación y objetivos.	10	4
4	La importancia del marco teórico sustentado en la consulta bibliográfica	6	4
5	Forma de establecer actividades de investigación	4	2
<b>Total de horas:</b>		<b>32</b>	<b>16</b>

<b>Suma total de horas:</b>	<b>48</b>
-----------------------------	-----------

<b>Contenido Temático</b>	
<b>Unidad</b>	<b>Tema y subtemas</b>
1	Orígenes y conceptos de ciencia
2	Los conceptos e hipótesis
3	Origen del tema , planteamiento del problema, hipótesis, justificación y objetivos.
4	La importancia del marco teórico sustentado en la consulta bibliográfica
5	Forma de establecer actividades de investigación

<b>Bibliografía básica:</b>	
<p><b>Cervo</b>, Al y Bervian PA " Metodología Científica" Mc Graw Hill. 2000. México. pp 137  <b>Dieterich</b>, Heinz "Nueva guía para la investigación científica. Ariel 1996 México pp. 229  <b>Saltind</b>, Neil. J. "Método de investigación", Prentice Hall. 1999. México. pp. 125  <b>Tamayo y Tamayo</b>, Marco "El proceso de investigación científica .Fundamentos de investigación", Limusa. 2000. México. pp. 125  <b>Tecla</b>, Jiménez .A."El método ante la incertidumbre. Teorías, métodos y técnicas. Ediciones Taller Abierto. 20a edición 2001. México.pp.296</p>	
<b>Bibliografía complementaria:</b>	
<p><b>Carr</b>, Wilfred y Kemis Stephen "Teoría crítica de la enseñanza" Ed. Martínez Roca. Cap. 6</p>	
<b>Sugerencias didácticas:</b>	<b>Mecanismos de evaluación:</b>
Exposición oral ( x )	Exámenes parciales ( x )
Exposición audiovisual (x)	Examen final escrito ( )
Ejercicios dentro de clase (x)	Trabajos y tareas fuera del aula ( )
Ejercicios fuera del aula ( )	Exposición de seminarios por los alumno( x)
Seminarios ( )	Participación en clase (x)
Lecturas obligatorias ( x )	Asistencia (x )
Trabajo de investigación (x)	Seminario ( )
Prácticas de taller o laboratorio ( )	Otras: ( )
Prácticas de campo ( )	
Otras: _____ ( )	
<b>Líneas de investigación:</b>	
<p>Filosofía y Crítica de los Procesos Conceptuales e Históricos en el Paradigma del Desarrollo Sustentable.  Diseño, Cambio Tecnológico y Desarrollo Profesional en la Sustentabilidad Economía, Política y Ambiente hacia una Sociedad Sustentable.  Gestión Sustentable del Patrimonio Natural y Cultural  Medio Ambiente, Cambio Global y Desarrollo Sustentable</p>	
<b>Perfil profesiográfico:</b>	
<p>Profesores con grado de maestría que tengan practica y experiencia en la didáctica de investigación de preferencia arquitectos y urbanistas.</p>	



**UNIVERSIDAD NACIONAL AUTÓNOMA DE MÉXICO**  
**PROGRAMA DE MAESTRÍA Y DOCTORADO**  
**EN ARQUITECTURA**  
**MAESTRÍA EN ARQUITECTURA**  
 Programa de actividad académica



<b>Denominación:</b> Taller de investigación II (Arquitectura, desarrollo y sustentabilidad)			
<b>Clave</b>	<b>Semestre</b> 2	<b>Campo de conocimiento:</b> Arquitectura, desarrollo y sustentabilidad	<b>No. Créditos</b> 6
<b>Carácter:</b> Obligatoria (x ) Optativa ( ) Obligatoria de elección ( )		<b>Horas</b>	<b>Horas por semana</b> <b>Horas al semestre</b>
<b>Tipo:</b> Teórica Práctica		<b>Teoría</b> 2	<b>Práctica</b> 1
<b>Modalidad:</b> Taller		<b>Duración del programa:</b> Semestral	

<b>Sin Seriación ( )</b>	<b>Seriación Obligatoria ( )</b>	<b>Seriación Indicativa ( x )</b>
<b>Actividad académica antecedente:</b> Taller de Investigación I (Arquitectura, Desarrollo y Sustentabilidad)		
<b>Actividad académica subsecuente:</b> Taller de Investigación III (Arquitectura, Desarrollo y Sustentabilidad)		
<b>Objetivo general:</b> El alumno será capaz de preparar y desarrollar su proyecto de investigación estableciendo la metodología de investigación bibliográfica y de campo para el desarrollo de los capítulos necesarios para cubrir el 50 % de la investigación.		
<b>Objetivos específicos:</b> El alumno podrá elaborar el índice de su investigación y redactar los siguientes puntos: <ol style="list-style-type: none"> <li>Definición y corrección del capitulado</li> <li>Alcances metodológicos para la elaboración del programa</li> <li>Definición de los alcances de la investigación de campo</li> <li>Terminación preliminar de los capítulos correspondientes.</li> </ol>		

<b>Índice temático</b>			
<b>Unidad</b>	<b>Tema</b>	<b>Horas</b>	
		<b>Teóricas</b>	<b>Prácticas</b>
1	Cómo se elabora el índice y su estructura.	6	4
2	La temática y su relación con el objeto de estudio y su orden.	6	0
3	Cómo planear el manejo de los recursos para la investigación	16	4
4	Tipos de investigación de campo y selección	0	4
5	Como estructurar la investigación definitiva.	4	4
<b>Total de horas:</b>		<b>32</b>	<b>16</b>
<b>Suma total de horas:</b>		<b>48</b>	

<b>Contenido Temático</b>	
<b>Unidad</b>	<b>Tema y subtemas</b>
1	Cómo se elabora el índice y su estructura.
2	La temática y su relación con el objeto de estudio y su orden.
3	Cómo planear el manejo de los recursos para la investigación
4	Tipos de investigación de campo y selección
5	Como estructurar la investigación definitiva.

**Bibliografía básica:**

**Cervo**, Al y Bervian PA " Metodología Científica" Mc Graw Hill. 2000. México. pp 137  
**Dieterich**, Heinz "Nueva guía para la investigación científica. Editorial Ariel 1996  
México pp. 229

**Saltind**, Neil. J. "Método de investigación" Prentice Hall. 1999. México. pp. 125

**Tamayo y Tamayo**, Marco "El proceso de investigación científica .Fundamentos de investigación", Limusa,. 2000. México. pp. 125

**Tecla, Jiménez** .A."El método ante la incertidumbre (Teorías, métodos y técnicas Ediciones Taller Abierto. 20a edición 2001. México.pp.296

**Bibliografía complementaria:**

**Carr**, Wilfred y Kemis Stephen "Teoría crítica de la enseñanza" Ed. Martínez Roca. Cap. 6

**Sugerencias didácticas:**

Exposición oral	( x )
Exposición audiovisual	(x)
Ejercicios dentro de clase	(x)
Ejercicios fuera del aula	( )
Seminarios	( x )
Lecturas obligatorias	( x )
Trabajo de investigación	(x)
Prácticas de taller o laboratorio	( )
Prácticas de campo	( )
Otras: _____	( )

**Mecanismos de evaluación:**

Exámenes parciales	( x )
Examen final escrito	( )
Trabajos y tareas fuera del aula	( )
Exposición de seminarios por los alumno	(x)
Participación en clase	(x)
Asistencia	(x)
Seminario	( )
Otras:	( )

**Líneas de investigación:**

Filosofía y Crítica de los Procesos Conceptuales e Históricos en el Paradigma del Desarrollo Sustentable.

Diseño, Cambio Tecnológico y Desarrollo Profesional en la Sustentabilidad

Economía, Política y Ambiente hacia una Sociedad Sustentable.

Gestión Sustentable del Patrimonio Natural y Cultural

Medio Ambiente, Cambio Global y Desarrollo Sustentable

**Perfil profesiográfico:**

Profesores de posgrado con grado de maestría que tengan práctica en la didáctica de investigación de preferencia arquitectos y urbanistas.



**UNIVERSIDAD NACIONAL AUTÓNOMA DE MÉXICO**  
**PROGRAMA DE MAESTRÍA Y DOCTORADO**  
**EN ARQUITECTURA**  
**MAESTRÍA EN ARQUITECTURA**  
 Programa de actividad académica



<b>Denominación:</b> Taller de investigación III (Arquitectura, desarrollo y sustentabilidad)			
<b>Clave</b>	<b>Semestre</b> 3	<b>Campo de conocimiento:</b> Arquitectura, desarrollo y sustentabilidad	<b>No. Créditos</b> 6
<b>Carácter:</b> Obligatoria (x) Optativa ( ) Obligatoria de elección ( )		<b>Horas</b>	<b>Horas por semana</b> <b>Horas al semestre</b>
<b>Tipo:</b> Teórica Práctica		<b>Teoría</b> 2	<b>Práctica</b> 1
		3	48
<b>Modalidad:</b> Taller		<b>Duración del programa:</b> Semestral	

<b>Sin Seriación ( )</b>	<b>Seriación Obligatoria ( )</b>	<b>Seriación Indicativa (x)</b>
<b>Actividad académica antecedente:</b> Taller de Investigación II (Arquitectura, Desarrollo y Sustentabilidad)		
<b>Actividad académica subsecuente:</b> Actividades Académicas para la Obtención del Grado (Arquitectura, Desarrollo y Sustentabilidad)		
<b>Objetivo general:</b> El alumno será capaz de elaborar su proyecto de investigación complementado con los resultados del curso de Práctica Complementaria y los Seminarios de Área como base y apoyo teórico de la investigación.		
<b>Objetivos específicos:</b> El alumno podrá:		
<ol style="list-style-type: none"> <li>1. Considerar las asesorías del director de tesis con objeto de normar e integrar sus observaciones al proyecto de investigación.</li> <li>2. Vincularse con los asesores del proyecto.</li> <li>3. Presentar los avances y resolver las dudas respecto al proceso de investigación.</li> <li>4. Decidir si la investigación cumple con el nivel requerido por el programa.</li> </ol>		

<b>Índice temático</b>			
<b>Unidad</b>	<b>Tema</b>	<b>Horas</b>	
		<b>Teóricas</b>	<b>Prácticas</b>
1	Funciones coordinadas de apoyo al alumno	5	2
2	Los alcances totales de una investigación	0	2
3	Requerimientos para la elaboración de una tesis de maestría.	12	8
4	Apoyos institucionales para el alumno en su proceso de investigación.	12	2
5	Los alcances preliminares (75%) para la tesis .	3	2

Total de horas:	<b>32</b>	<b>16</b>
<b>Suma total de horas:</b>	<b>48</b>	

<b>Contenido Temático</b>	
<b>Unidad</b>	<b>Tema y subtemas</b>
1	Funciones coordinadas de apoyo al alumno
2	Los alcances totales de una investigación
3	Requerimientos para la elaboración de una tesis de maestría.
4	Apoyos institucionales para el alumno en su proceso de investigación.
5	Los alcances preliminares (75%) para la tesis .

<b>Bibliografía básica:</b>	
<p><b>Cervo</b>, Al y Bervian PA " Metodología Científica" Mc Graw Hill. 2000. México. pp 137  Dieterich, Heinz "Nueva guía para la investigación científica. Editorial Ariel 1996 México pp. 229  <b>Saltind</b>, Neil. J. "Método de investigación" Prentice Hall. 1999. México. pp. 125  <b>Tamayo y Tamayo</b>, Marco "El proceso de investigación científica .Fundamentos de investigación". Editorial LIMUSA. 2000. México. pp. 125  <b>Tecla</b>, Jiménez .A."El método ante la incertidumbre. Teorías, métodos y técnicas", Ediciones Taller Abierto. 20a edición 2001. México.pp.296</p>	
<b>Bibliografía complementaria:</b>	
<p><b>Carr</b>, Wilfred y Kemis Stephen "Teoría crítica de la enseñanza" Ed. Martínez Roca. Cap. 6</p>	
<b>Sugerencias didácticas:</b>	<b>Mecanismos de evaluación:</b>
Exposición oral ( x )	Exámenes parciales ( x )
Exposición audiovisual (x)	Examen final escrito ( )
Ejercicios dentro de clase (x)	Trabajos y tareas fuera del aula ( )
Ejercicios fuera del aula ( )	Exposición de seminarios por los alumno( x )
Seminarios (x)	Participación en clase (x)
Lecturas obligatorias (x)	Asistencia (x)
Trabajo de investigación (x)	Seminario ( )
Prácticas de taller o laboratorio ( )	Otras: ( )
Prácticas de campo ( )	
Otras: _____ ( )	
<b>Líneas de investigación:</b>	
<p>Filosofía y Crítica de los Procesos Conceptuales e Históricos en el Paradigma del Desarrollo Sustentable.Diseño, Cambio Tecnológico y Desarrollo Profesional en la Sustentabilidad Economía, Política y Ambiente hacia una Sociedad Sustentable.Gestión Sustentable del Patrimonio Natural y Cultural Medio Ambiente, Cambio Global y Desarrollo Sustentable</p>	
<b>Perfil profesiográfico:</b>	
<p>Profesores con grado de maestría que tengan práctica y experiencia en la didáctica de investigación de preferencia arquitectos y urbanistas.</p>	



**UNIVERSIDAD NACIONAL AUTÓNOMA DE MÉXICO**  
**PROGRAMA DE MAESTRÍA Y DOCTORADO**  
**EN ARQUITECTURA**  
**MAESTRÍA EN ARQUITECTURA**  
**Programa de actividad académica**



<b>Denominación:</b> Actividades académicas para la obtención del grado (Arquitectura, desarrollo y sustentabilidad)			
<b>Clave</b>	<b>Semestre</b> 4	<b>Campo de conocimiento:</b> Arquitectura, desarrollo y sustentabilidad	<b>Créditos</b> 0
<b>Carácter:</b> Obligatoria (X) Optativa ( ) Obligatoria de elección ( )		<b>Horas</b>	<b>Horas por semana</b>
<b>Tipo:</b> Teórica-Práctica		<b>Teoría</b> 1	<b>Práctica</b> 2
		3	48
<b>Modalidad:</b> Taller		<b>Duración del programa:</b> Semestral	

<b>Sin Seriación ( )</b>	<b>Seriación Obligatoria ( )</b>	<b>Seriación Indicativa ( X )</b>
<b>Actividad académica antecedente:</b> Taller de Investigación III (Arquitectura, Desarrollo y Sustentabilidad)		
<b>Actividad académica subsecuente:</b> Ninguna		
<b>Objetivo general:</b> El alumno podrá terminar su tesis e iniciar los trámites para la obtención del grado, lo cual comprende: la elaboración de los contenidos, conclusiones, bibliografía, con base en la metodología, la guía y recomendaciones del jurado designado		
<b>Objetivos específicos:</b> El alumno cumplirá los siguientes requisitos: 1. Iniciar las revisiones del documento con los sinodales designados para atender las correcciones solicitadas. 2. Decidir si el avance es adecuado para la terminación de la investigación. 3. Determinar y cumplir con los plazos de terminación del proyecto de investigación.		

<b>Índice temático</b>			
<b>Unidad</b>	<b>Tema</b>	<b>Horas</b>	
		<b>Teóricas</b>	<b>Prácticas</b>
1	La importancia del objetivo cumplido en una investigación.	2	4
2	El cumplimiento de una investigación de maestría	2	4
3	Cómo combinar a el Director de Tesis y al alumno en un trabajo conjunto	4	12
4	La importancia de conocer los tiempos de trámites.	4	8
5	La selección de jurados.	4	4
<b>Total de horas:</b>		<b>16</b>	<b>32</b>
<b>Suma total de horas:</b>		<b>48</b>	



<b>Contenido Temático</b>	
<b>Unidad</b>	<b>Tema y subtemas</b>
1	La importancia del objetivo cumplido en una investigación.
2	El cumplimiento de una investigación de maestría
3	Cómo combinar a el Director de Tesis y al alumno en un trabajo conjunto
4	La importancia de conocer los tiempos de trámites.
5	La selección de jurados.

<p><b>Bibliografía básica:</b>  <b>Cervo</b>, Al y Bervian PA " Metodología Científica" Mc Graw Hill. 2000. México. pp 137  <b>Dieterich</b>, Heinz "Nueva guía para la investigación científica. Editorial Ariel 1996 México pp. 229  <b>Saltind</b>, Neil. J. "Método de investigación" Prentice Hall. 1999. México. pp. 125  <b>Tamayo y Tamayo</b>, Marco "El proceso de investigación científica .Fundamentos de investigación", Limusa, 2000. México. pp. 125  <b>Tecla</b>, Jiménez .A."El método ante la incertidumbre (Teorías, métodos y técnicas". Ediciones Taller Abierto. 20a edición 2001. México.pp.296</p>																																					
<p><b>Bibliografía complementaria:</b>  <b>Carr</b>, Wilfred y Kemis Stephen "Teoría crítica de la enseñanza" Ed. Martínez Roca. Cap. 6  Plan de Estudios y Normas Operativas del Programa de Maestría y Doctorado en Arquitectura.  Obtención de Grado y selección de Jurados..</p>																																					
<p><b>Sugerencias didácticas:</b></p> <table> <tr><td>Exposición oral</td><td>( x )</td></tr> <tr><td>Exposición audiovisual</td><td>(x)</td></tr> <tr><td>Ejercicios dentro de clase</td><td>(x)</td></tr> <tr><td>Ejercicios fuera del aula</td><td>( )</td></tr> <tr><td>Seminarios</td><td>( x )</td></tr> <tr><td>Lecturas obligatorias</td><td>( x )</td></tr> <tr><td>Trabajo de investigación</td><td>(x)</td></tr> <tr><td>Prácticas de taller o laboratorio</td><td>( )</td></tr> <tr><td>Prácticas de campo</td><td>( )</td></tr> <tr><td>Otras: _____</td><td>( )</td></tr> </table>	Exposición oral	( x )	Exposición audiovisual	(x)	Ejercicios dentro de clase	(x)	Ejercicios fuera del aula	( )	Seminarios	( x )	Lecturas obligatorias	( x )	Trabajo de investigación	(x)	Prácticas de taller o laboratorio	( )	Prácticas de campo	( )	Otras: _____	( )	<p><b>Mecanismos de evaluación:</b></p> <table> <tr><td>Exámenes parciales</td><td>( x )</td></tr> <tr><td>Examen final escrito</td><td>( )</td></tr> <tr><td>Trabajos y tareas fuera del aula</td><td>( )</td></tr> <tr><td>Exposición de seminarios por los alumno</td><td>( x )</td></tr> <tr><td>Participación en clase</td><td>( x )</td></tr> <tr><td>Asistencia</td><td>(x )</td></tr> <tr><td>Seminario</td><td>( )</td></tr> <tr><td>Otras:</td><td>( )</td></tr> </table>	Exámenes parciales	( x )	Examen final escrito	( )	Trabajos y tareas fuera del aula	( )	Exposición de seminarios por los alumno	( x )	Participación en clase	( x )	Asistencia	(x )	Seminario	( )	Otras:	( )
Exposición oral	( x )																																				
Exposición audiovisual	(x)																																				
Ejercicios dentro de clase	(x)																																				
Ejercicios fuera del aula	( )																																				
Seminarios	( x )																																				
Lecturas obligatorias	( x )																																				
Trabajo de investigación	(x)																																				
Prácticas de taller o laboratorio	( )																																				
Prácticas de campo	( )																																				
Otras: _____	( )																																				
Exámenes parciales	( x )																																				
Examen final escrito	( )																																				
Trabajos y tareas fuera del aula	( )																																				
Exposición de seminarios por los alumno	( x )																																				
Participación en clase	( x )																																				
Asistencia	(x )																																				
Seminario	( )																																				
Otras:	( )																																				
<p><b>Líneas de investigación:</b>  Filosofía y Crítica de los Procesos Conceptuales e Históricos en el Paradigma del Desarrollo Sustentable.Diseño, Cambio Tecnológico y Desarrollo Profesional en la SustentabilidadEconomía, Política y Ambiente hacia una Sociedad Sustentable.Gestión Sustentable del Patrimonio Natural y Cultural Medio Ambiente, Cambio Global y Desarrollo Sustentable</p>																																					
<p><b>Perfil profesiográfico:</b>  Profesores con grado de maestría que tengan practica y experiencia en la didáctica de investigación de preferencia arquitectos y urbanistas.</p>																																					

## **A4. RESTAURACIÓN DEL PATRIMONIO ARQUITECTÓNICO**



**UNIVERSIDAD NACIONAL AUTÓNOMA DE MÉXICO**  
**PROGRAMA DE MAESTRÍA Y DOCTORADO**  
**EN ARQUITECTURA**  
**MAESTRÍA EN ARQUITECTURA**  
 Programa de actividad académica



<b>Denominación:</b> Taller de investigación I (Restauración del Patrimonio Arquitectónico)			
<b>Clave</b>	<b>Semestre</b> 1	<b>Campo de conocimiento:</b> Restauración del Patrimonio Arquitectónico	<b>No. Créditos</b> 6
<b>Carácter:</b> Obligatoria ( X ) Optativa ( ) Obligatoria de elección ( )		<b>Horas</b>	<b>Horas por semana</b> <b>Horas al semestre</b>
<b>Tipo:</b> Teórico Práctica		<b>Teoría</b> 2	<b>Práctica</b> 1
<b>Modalidad:</b> Taller		<b>Duración del programa:</b> Semestral	

<b>Sin Seriación ( )</b>	<b>Seriación Obligatoria ( )</b>	<b>Seriación Indicativa ( x )</b>
<b>Actividad académica antecedente:</b> Ninguna		
<b>Actividad académica subsecuente:</b> Taller de Investigación II (Restauración del Patrimonio Arquitectónico)		
<b>Objetivo general:</b> El alumno podrá aplicar los conocimientos y habilidades para la planeación y ejecución de los estudios preliminares al proyecto de intervención de un edificio patrimonial.		
<b>Objetivos específicos:</b> El alumno será capaz de:		
<ol style="list-style-type: none"> <li>1. Comprobar la importancia de la investigación histórica como base para la intervención.</li> <li>2. Demostrar sus habilidades metodológicas para la investigación histórica arquitectónica.</li> <li>3. Desarrollar un documento que exprese adecuadamente el estudio preliminar a un proyecto de intervención.</li> <li>4. Elaborar textos, planos y cualquier otro gráfico para el registro de un bien inmueble de carácter patrimonial en términos arquitectónicos.</li> <li>5. Redactar su trabajo de investigación o tesis aprovechando los conocimientos y habilidades adquiridos a través del análisis de un bien inmueble elegido como caso de estudio particular.</li> </ol>		

<b>Índice temático</b>			
<b>Unidad</b>	<b>Tema</b>	<b>Horas</b>	
		<b>Teóricas</b>	<b>Prácticas</b>
1	Introducción a la investigación para la conservación	8	4
2	Registro de información	8	4
3	Construcción de hipótesis	8	4
4	.- Avance de investigación de tesis	8	4
<b>Total de horas:</b>		<b>32</b>	<b>16</b>

<b>Suma total de horas:</b>	<b>48</b>
-----------------------------	-----------

<b>Contenido Temático</b>	
<b>Unidad</b>	<b>Tema y subtemas</b>
1	1.1 Técnicas y métodos 1.2 Fuentes de información 1.3 Investigación de gabinete 1.4 Investigación de campo
2	2.1 Levantamiento fotográfico 2.2 Levantamiento arquitectónico 2.3 Registro de daños 2.4 Memoria descriptiva
3	3.1 Criterios de para la formulación de hipótesis 3.2 Investigación bibliográfica y documental 3.3 Estudio de casos análogos 3.4 Expresión gráfica
4	4.1 Replanteamiento del tema de investigación de tesis en un nuevo protocolo 4.2 Incorporación de la investigación del semestre al desarrollo de la tesis Presentación del avance de tesis

<b>Bibliografía básica:</b>	
Chico Ponce de León, Pablo Antonio. Transformaciones y evolución de la arquitectura religiosa de Yucatán durante los siglos XVII y XVIII: la metodología de investigación histórica de la arquitectura y el urbanismo en un caso de estudio. México: El autor, 2000. Tesis Doctorado (Doctorado en Arquitectura)-UNAM	
Díaz-Berrio Fernández, Salvador. Conservación del patrimonio cultural en México: INAH, 1990	
Prado Nuñez, Ricardo. Procedimientos de restauración y materiales: protección y conservación de edificios artísticos e históricos. México: Trillas, 2000. 206 p.	
<b>Bibliografía complementaria:</b>	
Conservación del patrimonio monumental : quince años de experiencias: conclusiones de los simposios del Comité Mexicano del ICOMOS, 1978-1994 México, D.F. : INAH, 1996	
Gnemmi, Horacio. Aproximaciones a una teoría de la conservación del patrimonio construido : desde los principios y fundamentos, Córdoba, Argentina : Brujas, 2004	
Muñoz Cosme. La conservación del patrimonio arquitectónico español. Ministerio de Cultura, Dirección General de Bellas Artes y Archivos, Instituto de Conservación y Restauración de Bienes Culturales. 1989	
<b>Sugerencias didácticas:</b>	<b>Mecanismos de evaluación:</b>
Exposición oral ( )	Exámenes parciales ( )
Exposición audiovisual ( )	Examen final escrito ( )
Ejercicios dentro de clase ( )	Trabajos y tareas fuera del aula (X)
Ejercicios fuera del aula ( )	Exposición de seminarios por los alumno (X)

Seminarios	( )	Participación en clase	( X )
Lecturas obligatorias	( x )	Asistencia	( X )
Trabajo de investigación	( x )	Seminario	( )
Prácticas de taller o laboratorio	( )	Otras:	( X )
Prácticas de campo	( )	<u>El alumno será evaluado a lo largo del semestre atendiendo al seguimientos de los objetivos establecidos. Al final del curso, su trabajo en conjunto, será evaluado.</u>	
Otras: _____	( )		
<b>Línea de investigación:</b> Cualquiera de las líneas de investigación del campo.			
<b>Perfil profesiográfico:</b> Experiencia profesional y docente en la conservación arquitectónica; experiencia en la tutoría y en la conducción de proyectos de investigación sobre patrimonio arquitectónico. Grado de maestría en arquitectura o disciplinas técnicas afines.			



**UNIVERSIDAD NACIONAL AUTÓNOMA DE MÉXICO**  
**PROGRAMA DE MAESTRÍA Y DOCTORADO**  
**EN ARQUITECTURA**  
**MAESTRÍA EN ARQUITECTURA**  
 Programa de actividad académica



<b>Denominación:</b> Taller de investigación II (Restauración del Patrimonio Arquitectónico)								
<b>Clave</b>	<b>Semestre</b> 2	<b>Campo de conocimiento:</b> Restauración del Patrimonio Arquitectónico	<b>No. Créditos</b> 6					
<b>Carácter:</b> Obligatoria ( X ) Optativa ( ) Obligatoria de elección ( )		<b>Horas</b>	<b>Horas por semana</b> <b>Horas al semestre</b>					
<b>Tipo:</b> Teórica Practica		<table border="1"> <tr> <th>Teoría</th> <th>Práctica</th> </tr> <tr> <td align="center">2</td> <td align="center">1</td> </tr> </table>	Teoría	Práctica	2	1	3	48
Teoría	Práctica							
2	1							
<b>Modalidad:</b> Taller		<b>Duración del programa:</b> Semestral						

<p><b>Sin Seriación ( )    Seriación Obligatoria ( )    Seriación Indicativa ( x )</b>  <b>Actividad académica antecedente:</b> Taller de Investigación I (Restauración del Patrimonio Arquitectónico)  <b>Actividad académica subsecuente:</b> Taller de Investigación III (Restauración del Patrimonio Arquitectónico)</p> <p><b>Objetivo general:</b>          El alumno será capaz de mostrar las habilidades necesarias para plantear, programar y desarrollar el proyecto de intervención a un edificio patrimonial, soportado en la investigación y trabajos previos realizados en el taller de investigación I.</p> <p><b>Objetivos específicos:</b>          El alumno será capaz de:</p> <ol style="list-style-type: none"> <li>1. Identificar las etapas y partes que componen el proyecto de intervención a un edificio de carácter patrimonial</li> <li>2. Mostrar las habilidades, criterios y conocimientos necesarios para tomar las decisiones pertinentes para resolver el proyecto de intervención.</li> <li>3. Desarrollar el avance de su trabajo de investigación o tesis incorporando los criterios y conocimientos adquiridos en el desarrollo del proyecto de intervención.</li> </ol>
---

Índice temático			
Unidad	Tema	Horas	
		Teóricas	Prácticas
1	Ejemplos Programación, proyecto, organización de las diversas etapas de ejecución	8	4
2	Hipótesis de solución. Criterios de intervención Programa de necesidades para el uso del edificio Anteproyecto	8	4

3	Proyecto de intervención Proyecto de adecuación Estudio de costos Memoria descriptiva Memoria de procedimientos	8	4
4	Replanteamiento del tema de investigación a partir de los resultados del semestre. Incorporación de la investigación del semestre al desarrollo de la tesis. Presentación del avance de tesis.	8	4
<b>Total de horas:</b>		<b>32</b>	<b>16</b>
<b>Suma total de horas:</b>		<b>48</b>	

<b>Contenido Temático</b>	
<b>Unidad</b>	<b>Tema y subtemas</b>
1	Ejemplos Programación, proyecto, organización de las diversas etapas de ejecución
2	Hipótesis de solución. Criterios de intervención Programa de necesidades para el uso del edificio Anteproyecto
3	Proyecto de intervención Proyecto de adecuación Estudio de costos Memoria descriptiva Memoria de procedimientos
4	Replanteamiento del tema de investigación a partir de los resultados del semestre. Incorporación de la investigación del semestre al desarrollo de la tesis. Presentación del avance de tesis.

<p><b>Bibliografía básica:</b> CIAM, La carta de Atenas. Editorial AOA, 95pp. Díaz Berrio, Salvador. El patrimonio mundial Cultural y Natural. UAM Xochimilco, México, 2001. 223pp. Ley de salvaguarda del patrimonio urbanístico arquitectónico del Distrito Federal. México, D. F.: Asamblea Legislativa del Distrito Federal, I Legislatura, 2000 Prado Núñez, Ricardo. Procedimientos de restauración y materiales. Editorial Trillas, México, 2000, 206pp.</p>
<p><b>Bibliografía complementaria:</b> CAMRSM, Centro histórico de la ciudad de México, su conservación y defensa, tomo III. México, 2002, 36pp. Meli, Roberto, Ingeniería Estructural de los Edificios históricos. Fundación ICA, México, 1998, 220 pp. Prado Núñez, Ricardo. La restauración del Correo central o Palacio Postal. UNAM, 2002, 15pp. Glendinning Miles. The Conservation Movement: A history of architectural preservation. Antiquity to Modernity. Routledge. 2013</p>

<p><b>Sugerencias didácticas:</b></p> <p>Exposición oral ( )</p> <p>Exposición audiovisual ( )</p> <p>Ejercicios dentro de clase ( )</p> <p>Ejercicios fuera del aula ( )</p> <p>Seminarios ( )</p> <p>Lecturas obligatorias ( x )</p> <p>Trabajo de investigación ( x )</p> <p>Prácticas de taller o laboratorio ( )</p> <p>Prácticas de campo ( )</p> <p>Otras: _____ ( )</p>	<p><b>Mecanismos de evaluación:</b></p> <p>Exámenes parciales ( )</p> <p>Examen final escrito ( )</p> <p>Trabajos y tareas fuera del aula ( X )</p> <p>Exposición de seminarios por los alumno ( X )</p> <p>Participación en clase ( X )</p> <p>Asistencia ( X )</p> <p>Seminario ( )</p> <p>Otras: ( X )</p> <p><u>El alumno será evaluado a lo largo del semestre atendiendo al seguimientos de los objetivos establecidos. Al final del curso, su trabajo en conjunto, será evaluado.</u></p>
<p><b>Línea de investigación:</b> Cualquiera de las líneas de investigación de campo.</p>	
<p><b>Perfil profesiográfico:</b> Experiencia profesional y docente en la conservación arquitectónica; experiencia en la tutoría y en la conducción de proyectos de investigación sobre patrimonio arquitectónico. Grado de maestría en arquitectura o disciplinas técnicas afines.</p>	





**UNIVERSIDAD NACIONAL AUTÓNOMA DE MÉXICO**  
**PROGRAMA DE MAESTRÍA Y DOCTORADO**  
**EN ARQUITECTURA**  
**MAESTRÍA EN ARQUITECTURA**  
**Programa de actividad académica**



<b>Denominación:</b> Taller de investigación III (Restauración del Patrimonio Arquitectónico)			
<b>Clave</b>	<b>Semestre</b> 3	<b>Campo de conocimiento:</b> Restauración del Patrimonio Arquitectónico	<b>No. Créditos</b> 6
<b>Carácter:</b> Obligatoria ( X ) Optativa ( ) Obligatoria de elección ( )		<b>Horas</b>	<b>Horas por semana</b> <b>Horas al semestre</b>
<b>Tipo:</b> Teórico Practica		<b>Teoría</b> 2	<b>Práctica</b> 1
		3	48
<b>Modalidad:</b> Taller		<b>Duración del programa:</b> Semestral	

<p><b>Sin Seriación ( )    Seriación Obligatoria ( )    Seriación Indicativa ( x )</b>  <b>Actividad académica antecedente:</b> Taller de Investigación II (Restauración del Patrimonio Arquitectónico)  <b>Actividad académica subsecuente:</b> Actividades académicas para la obtención del grado (Restauración del Patrimonio Arquitectónico)</p> <p><b>Objetivo general:</b>  El alumno será capaz de identificar los elementos que constituyen el contexto urbano y/o paisajístico en distintos casos de arquitectura patrimonial adquiriendo las habilidades para formular los criterios, mecanismos y procesos de intervención para su conservación o mejoramiento. Igualmente dedicar parte del semestre al desarrollo de su documento de tesis, incorporando la investigación particular sobre contexto realizada en el taller III, así como la propia de los talleres precedentes.</p> <p><b>Objetivos específicos:</b>  El alumno será capaz de:</p> <ol style="list-style-type: none"> <li>1. Describir el contexto de un bien inmueble como el resultado particular de su devenir histórico, condicionado a su realidad social, política y económica.</li> <li>2. Identificar los pasos y componentes de un proyecto de intervención a un contexto.</li> <li>3. Mostrar las habilidades, criterios y conocimientos necesarios para tomar las decisiones pertinentes en el desarrollo del proyecto.</li> <li>4. Desarrollar el avance a su trabajo de investigación o tesis, aprovechando los conocimientos y habilidades adquiridos en este y en los talleres precedentes.</li> <li>5. Establecer los objetivos, hipótesis, e índice de su proyecto de investigación de tesis.</li> <li>6. Determinar y analizar las fuentes de información documental y bibliográfica para los fines de su proyecto de tesis.</li> </ol>
--

Índice temático			
Unidad	Tema	Horas	
		Teóricas	Prácticas
1	Conjuntos urbanos.	4	2
2	El espacio público.	4	2
3	Instrumentos.	4	3
4	Avance de investigación de tesis	8	3
5	Investigación de campo	8	3
6	Avance de tesis	4	3
<b>Total de horas:</b>		<b>32</b>	<b>16</b>
<b>Suma total de horas:</b>		<b>48</b>	

Contenido Temático	
Unidad	Tema y subtemas
1	Conjuntos urbanos como asociaciones de edificios y espacios libres, públicos y privados. Tipologías. Elementos discordantes.
2	Vialidades Plazas y otros espacios abiertos. Procesos de intervención: restauración y renovación.
3	Instrumentos normativos Instrumentos financieros Instrumentos de fomento
4	Definición del tema de investigación. Definición del problema de investigación. Definición de objetivos Formulación de hipótesis
5	Técnicas de investigación en campo. Recuperación de información de campo. Registro y análisis de la información de campo.
6	Elaboración de un plan de investigación para el próximo semestre. Integración de los avances de investigación en un documento. Exposición y defensa del avance de investigación.

<p><b>Bibliografía básica:</b> CAMRSM, Centro histórico de la ciudad de México, su conservación y defensa, tomo III. México, 2002, 36pp. González Pozo, Alberto. La traza del centro histórico, huella de la evolución urbana de la ciudad de México, INAH, Departamento del Distrito Federal: México 1997. — Vergara Durán, Adrián (Ed.) Renovación de centros históricos en grandes ciudades latinoamericanas, Editorial: Universidad del Norte (Ediciones Uninorte): 2008</p> <p><b>Bibliografía complementaria:</b> Morse, Richard M. Las ciudades latinoamericanas, 2 vols, ed. SEPSETENTAS, México 1973 Rigo, i A. A, Gabriel Genescà. Cómo presentar una tesis y trabajos de investigación. Barcelona: Eumo-Octaedro, 2002</p>
---

Sierra, Bravo R. Tesis Doctorales y Trabajos de Investigación Científica. Madrid: Paraninfo, 1994.	
Vergara Durán, Adrián (Ed.) Renovación de centros históricos en grandes ciudades latinoamericanas, Editorial: Universidad del Norte (Ediciones Uninorte): 2008	
<b>Sugerencias didácticas:</b>	<b>Mecanismos de evaluación:</b>
Exposición oral ( )	Exámenes parciales ( )
Exposición audiovisual ( )	Examen final escrito ( )
Ejercicios dentro de clase ( )	Trabajos y tareas fuera del aula ( X )
Ejercicios fuera del aula ( )	Exposición de seminarios por los alumno (X)
Seminarios ( )	Participación en clase ( X )
Lecturas obligatorias ( )	Asistencia ( X )
Trabajo de investigación (X)	Seminario ( )
Prácticas de taller o laboratorio ( )	Otras: ( X )
Prácticas de campo ( )	<u>El alumno será evaluado a lo largo del semestre atendiendo al seguimientos de los objetivos establecidos. Al final del curso, su trabajo en conjunto, será evaluado.</u>
Otras: _____ ( )	
<b>Línea de investigación:</b> Cualquiera de las líneas de investigación de campo.	
<b>Perfil profesiográfico:</b> Experiencia profesional y docente en la conservación arquitectónica; experiencia en la tutoría y en la conducción de proyectos de investigación sobre patrimonio arquitectónico. Grado de maestría en arquitectura o disciplinas técnicas afines.	



**UNIVERSIDAD NACIONAL AUTÓNOMA DE MÉXICO**  
**PROGRAMA DE MAESTRÍA Y DOCTORADO**  
**EN ARQUITECTURA**  
**MAESTRÍA EN ARQUITECTURA**  
 Programa de actividad académica



**Denominación:** Actividades académicas para la obtención del grado (Restauración del Patrimonio Arquitectónico)

<b>Clave</b>	<b>Semestre</b> 4	<b>Campo de conocimiento:</b> Restauración del Patrimonio Arquitectónico	<b>No. Créditos</b> 0
<b>Carácter: Obligatoria ( X ) Optativa ( )</b> <b>Obligatoria de elección ( )</b>		<b>Horas</b>	<b>Horas por semana</b> <b>Horas al semestre</b>
<b>Tipo:</b> Teórica-Practica		<b>Teoría</b> 1	<b>Práctica</b> 2
<b>Modalidad:</b> Taller		<b>Horas</b> 3	<b>Horas al semestre</b> 48
		<b>Duración del programa:</b> Semestral	

<p><b>Sin Seriación ( )    Seriación Obligatoria ( )    Seriación Indicativa ( X )</b>  <b>Actividad académica antecedente:</b> Taller de Investigación III (Restauración del Patrimonio Arquitectónico)  <b>Actividad académica subsecuente:</b> Ninguna</p> <p><b>Objetivo general:</b>          El alumno será capaz de concluir y presentar la investigación de su tesis de grado dedicando el semestre a ampliar, confrontar y relacionar adecuadamente los trabajos realizados en los semestres precedentes, abundando en una investigación dirigida a la construcción de nuevo conocimiento en la disciplina de la conservación arquitectónica.</p> <p><b>Objetivos específicos:</b>          El alumno podrá:</p> <ol style="list-style-type: none"> <li>1. Construir de forma crítica los contenidos argumentativos de su trabajo de investigación.</li> <li>2. Reunir diversos enfoques preexistentes sobre el problema de investigación que aborda y construir una visión propia, crítica y sólida, al respecto.</li> <li>3. Recuperar y procesar la información documental, bibliográfica y de campo que contribuya a los objetivos y metas de su investigación.</li> <li>4. Exponer y defender su documento de tesis.</li> <li>5. Revisar y corregir la expresión formal del documento.</li> <li>6. Reunir con su tutor y/o sínodo periódicamente para recibir los comentarios que le permitan encauzar el trabajo para que adquiera el nivel y calidad propios de una tesis de grado.</li> </ol>
--

Índice temático			
Unidad	Tema	Horas	
		Teóricas	Prácticas
1	El Problema de la Conservación vs los temas de estudio	4	8
2	Argumentación, problema y planteamiento del tema de investigación	4	8
3	Contenido, proceso de información y revisión de documentos básicos (documental y bibliografía)	4	8
4	Normas y referencias para citas, referencias, notas y documentos	4	8
<b>Total de horas:</b>		<b>16</b>	<b>32</b>
<b>Suma total de horas:</b>		<b>48</b>	

Contenido Temático	
Unidad	Tema y subtemas
1	El Problema de la Conservación vs los temas de estudio Presentación y discusión del tema anterior en la aplicación en el caso particular
2	Argumentación, problema y planteamiento del tema de investigación Presentación y discusión de problemas de investigación
3	Contenido, proceso de información y revisión de documentos básicos (documental y bibliografía) Selección de datos, formato y trabajo editorial
4	Normas y referencias para citas, referencias, notas y documentos Presentación, dudas y discusión de documentos de tesis con la aplicación de las normas y referencias

<p><b>Bibliografía básica:</b>            BLAXTER, Loraine et al. <i>Cómo se hace una investigación</i>, Barcelona, Gedisa, 2000.            CORRALES, Adolfa (1981) <i>Antología de textos de investigación documental</i> / [ed.] Colegio de Ciencias y Humanidades Plantel Sur, UNAM. México.            FELLOWS, Richard, &amp; Anita Liu, <i>Research Methods for Construction</i>, Blackwell Pub. Oxford, U.K. 2005, 2 ed.            NADUM, Shamil, <i>Dissertation Research and Writing for Construction Students</i>, Butterword Heineman, Oxford, U.K. 1998.</p>
<p><b>Bibliografía complementaria:</b>            ORNA, Elisabeth et al, (1º Edición) <i>Cómo usar la información en trabajos de investigación</i>, Editorial Gedisa, Barcelona, 2001.            RIGO, i A. A, Gabriel Genescà. <i>Cómo presentar una tesis y trabajos de investigación</i>. Barcelona: Eumo-Octaedro, 2002            SIERRA, Bravo R. <i>Tesis Doctorales y Trabajos de Investigación Científica</i>. Madrid: Paraninfo, 1994.            WALKER, Melissa, <i>Cómo escribir trabajos de investigación</i>, Barcelona, Gedisa, 2000</p>

<b>Sugerencias didácticas:</b>		<b>Mecanismos de evaluación:</b>	
Exposición oral	( X )	Exámenes parciales	( )
Exposición audiovisual	( )	Examen final escrito	( )
Ejercicios dentro de clase	( )	Trabajos y tareas fuera del aula	( X )
Ejercicios fuera del aula	( )	Exposición de seminarios por los alumno	( X )
Seminarios	( )	Participación en clase	( X )
Lecturas obligatorias	( )	Asistencia	( X )
Trabajo de investigación	( )	Seminario	( )
Prácticas de taller o laboratorio	( )	Otras:	( X )
Prácticas de campo	( )	<u>El alumno será evaluado a lo largo del semestre atendiendo al seguimientos de los objetivos establecidos. Al final del curso, su trabajo en conjunto, será evaluado.</u>	
Otras: _____	( )		
<b>Línea de investigación:</b>			
Cualquiera de las líneas de investigación de campo.			
<b>Perfil profesiográfico:</b>			
Experiencia profesional y docente en la conservación arquitectónica; experiencia en la tutoría y en la conducción de proyectos de investigación sobre patrimonio arquitectónico. Grado de maestría en arquitectura o disciplinas técnicas afines.			

## **A5: TECNOLOGÍAS**



**UNIVERSIDAD NACIONAL AUTÓNOMA DE MÉXICO**  
**PROGRAMA DE MAESTRÍA Y DOCTORADO**  
**EN ARQUITECTURA**  
**MAESTRÍA EN ARQUITECTURA**  
**Programa de actividad académica**



<b>Denominación:</b> Taller de investigación I (Tecnologías)			
<b>Clave</b>	<b>Semestre</b> 1	<b>Campo de conocimiento:</b> Tecnologías	<b>No. Créditos</b> 6
<b>Carácter:</b> Obligatoria (x) Optativa ( ) Obligatoria de elección ( )		<b>Horas</b>	<b>Horas por semana</b> <b>Horas al semestre</b>
<b>Tipo:</b> Teórico práctica		<b>Teoría</b> 2	<b>Práctica</b> 1
		3	48
<b>Modalidad:</b> Taller		<b>Duración del programa:</b> Semestral	

<b>Sin Seriación ( )</b>	<b>Seriación Obligatoria ( )</b>	<b>Seriación Indicativa ( x )</b>
<b>Actividad académica antecedente:</b> Ninguna		
<b>Actividad académica subsecuente:</b> Taller de Investigación I I ( Tecnologías)		
<b>Objetivo general:</b> El alumno estará capacitado para aplicar los instrumentos metodológicos que permitan planificar y desarrollar, de forma sistémica y ordenada, la etapa inicial de su proyecto de investigación, mediante la intervención y la asesoría de los tutores designados.		
<b>Objetivos específicos:</b> El alumno podrá:		
<ol style="list-style-type: none"> <li>1. Definir y elaborar el marco teórico de su investigación.</li> <li>2. Aplicar los instrumentos y técnicas de investigación con el fin de realizar búsquedas eficientes de información documental.</li> <li>3. Elaborar y sistematizar, en bases de datos, fichas de trabajo con información relacionada con su tema de investigación.</li> <li>4. Definir el núcleo de su investigación a partir de la identificación del objeto de estudio y las preguntas de investigación.</li> <li>5. Recabar y reportar documentalmente las asesorías y opiniones de especialistas y expertos sobre los planteamientos y enfoques del proyecto de investigación.</li> <li>6. Exponer oralmente el marco teórico de su proyecto de investigación.</li> </ol>		

<b>Índice temático</b>			
<b>Unidad</b>	<b>Tema</b>	<b>Horas</b>	
		<b>Teóricas</b>	<b>Prácticas</b>
1	1.1 Presentación del programa de actividades. 1.2 Calendarización de participaciones.	2	2
2	2.1 Exposición, por parte de los participantes, de sus trabajos de ingreso a la maestría. 2.2 Revisión de las versiones actualizadas de los protocolos de investigación.	6	2



3	3.1 Las metodologías generales de investigación en la ciencia y la tecnología. 3.2 Las posturas epistemológicas en la metodología de la investigación.	6	2
4	4.1 El marco teórico y sus componentes. 4.2 La revisión del estado del arte. 4.3 Las búsquedas de información en centros de documentación y bases de datos.	6	2
5	5.1 La identificación de publicaciones periódicas impresas y electrónicas. 5.2 La edición de material documental propio para su posible publicación.	6	4
6	6.1 Presentación oral y escrita del avance de investigación. 6.2 Participación y presentación de reporte crítico.	6	4
<b>Total de horas:</b>		<b>32</b>	<b>16</b>
<b>Suma total de horas:</b>		<b>48</b>	

<b>Contenido Temático</b>	
<b>Unidad</b>	<b>Tema y subtemas</b>
1	1.1 Presentación del programa de actividades. 1.2 Calendarización de participaciones.
2	2.1 Exposición, por parte de los participantes, de sus trabajos de ingreso a la maestría. 2.2 Revisión de las versiones actualizadas de los protocolos de investigación.
3	3.1 Las metodologías generales de investigación en la ciencia y la tecnología. 3.2 Las posturas epistemológicas en la metodología de la investigación.
4	4.1 El marco teórico y sus componentes. 4.2 La revisión del estado del arte. 4.3 Las búsquedas de información en centros de documentación y bases de datos.
5	5.1 La identificación de publicaciones periódicas impresas y electrónicas. 5.2 La edición de material documental propio para su posible publicación.
6	6.1 Presentación oral y escrita del avance de investigación. 6.2 Participación y presentación de reporte crítico.

**Bibliografía básica:**

ARGUDIN Yolanda y María Luna, *Aprende a pensar escribiendo bien. Desarrollo de habilidades para escribir*, Trillas, México, 2005

BUNGE, Mario, (2º Edición) *Epistemología: Curso de Actualización*, Editorial Siglo XXI Editores, México, 2000.

BUNGE, Mario, (17º reimpresión) *La Ciencia, su método y su filosofía*, Ediciones Siglo Veinte, Nueva Imagen, Buenos Aires, 2000.

HERNANDEZ SAMPIERI, Roberto, et al, *Metodología de la Investigación*, Mc Graw- Hill, México, 1996.

LÓPEZ RUIZ, Miguel, (1º Edición) Normas Técnicas y de Estilo para Trabajo Académico, UNAM, México, 1998.

MEDAWARD, Peter W., (1º Edición en español) *Los límites de la ciencia*, Fondo de Cultura Económica, México, 1988

**Bibliografía complementaria:**

PÉREZ MONFORT, Ruy, (1º Edición) *Reflexiones matutinas sobre la Investigación Científica 7:30 AM*, Fondo de Cultura Económica, México, 1999.

TAMAYO y TAMAYO, Mario, (4º Edición) *Proceso de la Investigación Científica*, Editorial LIMUSA, Grupo Noriega Editores, México, 2001.

VON DER WEID, Jean-Noël, (2º Edición) *Diccionario de Términos Científicos*, Acento Editorial, España, 1994.

WAGENSBERG, Jorge, (2º Edición) *Ideas para la imaginación impura: 53 reflexiones en su propia sustancia*, Libros para pensar la ciencia, Tusquets Editores, Barcelona, 1998.

<b>Sugerencias didácticas:</b>		<b>Mecanismos de evaluación:</b>	
Exposición oral	( x )	Exámenes parciales	(
Exposición audiovisual	(x)	)	)
Ejercicios dentro de clase	(x)	Examen final escrito	(
Ejercicios fuera del aula	( )	)	)
Seminarios	( x )	Trabajos y tareas fuera del aula	(
Lecturas obligatorias	( x )	x)	x)
Trabajo de investigación	(x)	Exposición de seminarios por los alumno	(
Prácticas de taller o laboratorio	( )	x )	x )
Prácticas de campo	( )	Participación en clase	(
Otras: _____	( )	(x)	(
		Asistencia	(x
		)	)
		Seminario	( )
		Otras:	(
		)	)

**Líneas de investigación:**

Metodologías cuantitativas

Sistemas administrativos

Tecnologías ambientales

Sistemas Constructivos, Estructurales y de Instalaciones

Filosofía y cultura de la tecnología

**Perfil profesiográfico:**

Experiencia profesional en la investigación tecnológica aplicada.

Experiencia en la tutoría y en la conducción de proyectos de investigación tecnológica.

Grado de maestría en arquitectura o disciplinas técnicas afines.



**UNIVERSIDAD NACIONAL AUTÓNOMA DE MÉXICO**  
**PROGRAMA DE MAESTRÍA Y DOCTORADO**  
**EN ARQUITECTURA**  
**MAESTRÍA EN ARQUITECTURA**  
**Programa de actividad académica**



<b>Denominación:</b> Taller de investigación II (Tecnologías)			
<b>Clave</b>	<b>Semestre</b> 2	<b>Campo de conocimiento:</b> Tecnologías	<b>No. Créditos</b> 6
<b>Carácter:</b> Obligatoria (x) Optativa ( ) Obligatoria de elección ( )		<b>Horas</b>	<b>Horas por semana</b> <b>Horas al semestre</b>
<b>Tipo:</b> Teórico práctica		<b>Teoría</b> 2	<b>Práctica</b> 1
			3
<b>Modalidad:</b> Taller		<b>Duración del programa:</b> Semestral	

<b>Sin Seriación ( )</b>	<b>Seriación Obligatoria ( )</b>	<b>Seriación Indicativa ( x )</b>
<b>Actividad académica antecedente:</b> Taller de Investigación I ( Tecnologías)		
<b>Actividad académica subsecuente:</b> Taller de Investigación III ( Tecnologías)		
<b>Objetivo general:</b> El alumno podrá aplicar los lineamientos metodológicos necesarios para desarrollar, de forma eficiente, sistemática y ordenada, las etapas intermedias de sus proyectos de investigación, a través de la exposición y discusión de sus avances ante el grupo de trabajo y contando con el apoyo y la asesoría de los tutores.		
<b>Objetivos específicos:</b> El alumno podrá:		
<ol style="list-style-type: none"> <li>1. Desarrollar los contenidos temáticos esenciales relacionados con los objetivos de la investigación.</li> <li>2. Explicar, construir y sostener el núcleo de la investigación: hipótesis-objetivos-método.</li> <li>3. Desarrollar, con mayor profundidad, la metodología de análisis que permita dirigir con seguridad su investigación para obtener los resultados propuestos.</li> <li>4. Diseñar los experimentos y/o instrumentos de prueba de sus hipótesis de trabajo.</li> <li>5. Aplicar las técnicas de exposición de trabajos de investigación en reuniones, conferencias y simposios.</li> <li>6. Elaborar material publicable en formato de ponencia, ensayo y artículo y participar como ponente en congresos de posgrado.</li> <li>7. Identificar investigaciones análogas en el extranjero o nacionales para realizar estancias de investigación dentro del programa de movilidad.</li> </ol>		

<b>Índice temático</b>			
<b>Unidad</b>	<b>Tema</b>	<b>Horas</b>	
		<b>Teóricas</b>	<b>Prácticas</b>
1	1.1 Presentación del programa de trabajo.	2	2

	1.2 Revisión y comentarios sobre los trabajos presentados en el semestre anterior.		
2	2.1 Análisis y lectura de las tesis de tecnología elaboradas en la maestría. 2.2 Hipótesis, marco teórico. 2.3 Metodología, título, palabras clave, estructura capitular. 2.4 Congruencia de contenidos. 2.5 Bibliografía y conclusiones.	6	2
3	3.1 El ensayo como herramienta crítica. 3.2 Como expresión de una reflexión y como herramienta pedagógica. 3.3 El marco teórico. 3.4 Como parte esencial del documento que contiene los diversos supuestos básicos.	6	2
4	4.1 Diseño de experimentos y pruebas. 4.2 Los compromisos de tipo pragmático, ontológico, epistémicos e instrumentales. 4.3 El compromiso de encontrar la aportación principal de la investigación.	6	2
5	5.1 La innovación en la investigación tecnológica. 5.2 La construcción de argumentos objetivos y racionales a partir de la información recopilada en la investigación.	6	4
6	6.1 Medios de difusión y publicación. 6.2 La objetividad de los argumentos ante el conocimiento de la realidad compleja. 6.3 La cadena lógica de argumentos como medio exitoso en la búsqueda de un consenso científico favorable.	6	4
	<b>Total de horas:</b>	<b>32</b>	<b>16</b>
	<b>Suma total de horas:</b>	<b>48</b>	

### Contenido Temático

Unidad	Tema y subtemas
1	1.1 Presentación del programa de trabajo. 1.2 Revisión y comentarios sobre los trabajos presentados en el semestre anterior.
2	2.1 Análisis y lectura de las tesis de tecnología elaboradas en la maestría. 2.2 Hipótesis, marco teórico. 2.3 Metodología, título, palabras clave, estructura capitular. 2.4 Congruencia de contenidos. 2.5 Bibliografía y conclusiones.
3	3.1 El ensayo como herramienta crítica. 3.2 Como expresión de una reflexión y como herramienta pedagógica. 3.3 El marco teórico. 3.4 Como parte esencial del documento que contiene los diversos supuestos básicos.
4	4.1 Diseño de experimentos y pruebas.

	4.2 Los compromisos de tipo pragmático, ontológico, epistémicos e instrumentales. 4.3 El compromiso de encontrar la aportación principal de la investigación.
5	5.1 La innovación en la investigación tecnológica. 5.2 La construcción de argumentos objetivos y racionales a partir de la información recopilada en la investigación.
6	6.1 Medios de difusión y publicación. 6.2 La objetividad de los argumentos ante el conocimiento de la realidad compleja. 6.3 La cadena lógica de argumentos como medio exitoso en la búsqueda de un consenso científico favorable.

**Bibliografía básica:**

BUNGE, Mario, (17<sup>o</sup> reimpresión) *La Ciencia, su método y su filosofía*, Ediciones Siglo Veinte, Nueva Imagen, Buenos Aires, 2000.

BOOTH, Wayne C. et al, (1<sup>o</sup> Edición) *Cómo convertirse en un hábil investigador*, Editorial Gedisa, Barcelona, 2001.

GALINDO, Carmen et al, (1<sup>o</sup> Edición) *Manual de Redacción e Investigación*, Editorial Grijalbo, México, 1997.

KUDRIN, A.K., (1<sup>o</sup> Edición) *La Lógica y la Verdad*, Editorial Cartago Asbe, México, 1981.

LÓPEZ LÓPEZ, Mercedes, (1<sup>o</sup> Reimpresión) *Cómo enseñar a determinar lo esencial*, Editorial Pueblo y Educación, Ciudad de la Habana, Cuba, 1998.

MARTINEZ GONZALEZ Adrián, et al. *Perfil de Competencias del tutor de Posgrado de la UNAM*, DGEP, UNAM; México, 2005.

MATURANA, Humberto, (2<sup>o</sup> Edición) *La Objetividad: Un Argumento para Obligar*, Dolmen Ediciones, España, 2002.

**Bibliografía complementaria:**

MONTANER, Josep María, (3<sup>o</sup> Edición) *Crítica, Arquitectura y Crítica*, Colección Básicos, Gustavo Gili, Barcelona, 2002.

ORNA, Elisabeth et al, (1<sup>o</sup> Edición) *Cómo usar la información en trabajos de investigación*, Editorial Gedisa, Barcelona, 2001.

PÉREZ RANSANZ, Ana Rosa, (1<sup>o</sup> Edición en Castellano) *Kuhn y el cambio científico*, Filosofía, Fondo de Cultura Económica, México, 1999.

PHILLIPS, Estelle M. Derek S. Pugh  
*Como obtener un doctorado, manual para estudiantes y tutores*  
Gedisa, Barcelona, 2001

SABINO, Carlos A., (5<sup>o</sup> Edición) *El Proceso de Investigación*, Panamericana Editorial, Santa Fe de Bogotá, Colombia, 2000.

SÁNCHEZ y GÁNDARA, Arturo et al, (1<sup>o</sup> Edición) *El Arte Editorial en la Literatura Científica*, UNAM, México, 2000.

**Sugerencias didácticas:**

Exposición oral	( x )
Exposición audiovisual	( x )
Ejercicios dentro de clase	( x )
Ejercicios fuera del aula	( )
Seminarios	( x )
Lecturas obligatorias	( x )
Trabajo de investigación	( x )

**Mecanismos de evaluación:**

Exámenes parciales	( x )
Examen final escrito	( )
Trabajos y tareas fuera del aula	( )
Exposición de seminarios por los alumno	( x )
Participación en clase	( x )
Asistencia	( x )
Seminario	( )

Prácticas de taller o laboratorio ( )	Otras: ( )
Prácticas de campo ( )	
Otras: _____ ( )	
<b>Líneas de investigación:</b>	
Metodologías cuantitativas	
Sistemas administrativos	
Tecnologías ambientales	
Sistemas Constructivos, Estructurales y de Instalaciones	
<b>Perfil profesiográfico:</b>	
Experiencia profesional en la investigación tecnológica aplicada.	
Experiencia en la tutoría y en la conducción de proyectos de investigación tecnológica.	
Grado de maestría en arquitectura o disciplinas técnicas afines.	



**UNIVERSIDAD NACIONAL AUTÓNOMA DE MÉXICO**  
**PROGRAMA DE MAESTRÍA Y DOCTORADO**  
**EN ARQUITECTURA**  
**MAESTRÍA EN ARQUITECTURA**  
**Programa de actividad académica**



<b>Denominación:</b> Taller de investigación III (Tecnologías)							
<b>Clave</b>	<b>Semestre</b> 3	<b>Campo de conocimiento:</b> Tecnologías	<b>No. Créditos</b> 6				
<b>Carácter:</b> Obligatoria (x) Optativa ( ) Obligatoria de elección ( )		<b>Horas</b>	<b>Horas por semana</b> 3				
<b>Tipo:</b> teórico práctica		<table border="1"> <tr> <th>Teoría</th> <th>Práctica</th> </tr> <tr> <td align="center">2</td> <td align="center">1</td> </tr> </table>	Teoría	Práctica	2	1	<b>Horas al semestre</b> 48
Teoría	Práctica						
2	1						
<b>Modalidad:</b> Taller		<b>Duración del programa:</b> Semestral					

<b>Sin Seriación ( )</b>	<b>Seriación Obligatoria ( )</b>	<b>Seriación Indicativa ( x )</b>
<b>Actividad académica antecedente:</b> Taller de Investigación I I ( Tecnologías)		
<b>Actividad académica subsecuente:</b> Actividades académicas para la obtención del grado ( Tecnologías)		
<b>Objetivo general:</b> Los participantes serán capaces de ofrecer resultados conclusivos preliminares de sus proyectos de investigación y exponerlos en forma oral y escrita en un documento que contenga las siguientes partes: estructura de contenidos, introducción preliminar, desarrollo de los principales capítulos, conclusiones parciales y bibliografía y/o anexos.		
<b>Objetivos específicos:</b> El alumno será capaz de:		
<ol style="list-style-type: none"> <li>1. Fundamentar con solidez las partes esenciales del proyecto de investigación con el fin de documentar el desarrollo de los avances logrados en los talleres anteriores.</li> <li>2. Recapitular la información obtenida sobre el tema de estudio y mostrar el dominio de la literatura documental más reciente publicada sobre la materia de trabajo.</li> <li>3. Integrar críticamente la documentación y la recolección de pruebas de primera mano para poder, de esta forma, deducir conclusiones suficientes y ofrecer resultados propios.</li> <li>4. Presentar y defender oralmente, ante el grupo de trabajo del taller de investigación, un documento en formato de tesis corta revisado por el tutor,</li> </ol>		

<b>Índice temático</b>			
<b>Unidad</b>	<b>Tema</b>	<b>Horas</b>	
		<b>Teóricas</b>	<b>Prácticas</b>
1	Introducción al taller 1.1 Presentación del plan de trabajo. 1.2 Programación de las exposiciones. 1.3 Presentaciones teóricas	2	2

2	Revisión de la estructura del trabajo 2.1 Revisión de la estructura y el núcleo metodológico de las investigaciones. 2.2 La problemática de estudio, las hipótesis de trabajo, los objetivos, el marco teórico.	6	2
3	Desarrollo metodológico 3.1 Los métodos y estrategias de investigación, las pruebas de laboratorio o trabajos de campo, la bibliografía o las fuentes de información primaria. 3.2 Resultados y conclusiones.	6	2
4	Presentación parcial del trabajo 4.1 Presentación parcial del trabajo desarrollado. 4.2 La estructura 4.3 Introducción, Desarrollo. Conclusiones. Bibliografía. Anexos. 4.4 El seguimiento de los reportes semanales.	6	2
5	Publicación y difusión 5.1 Reporte sobre las publicaciones periódicas especializadas de arquitectura o tecnología. 5.2 Edición y envío del artículo elaborado para su publicación en revistas especializadas de tecnología.	6	4
6	Presentación final 6.1 Revisión de la estructura general del documento preliminar de investigación 6.2 Presentación final del trabajo desarrollado.	6	4
<b>Total de horas:</b>		<b>32</b>	<b>16</b>
<b>Suma total de horas:</b>		<b>48</b>	

<b>Contenido Temático</b>	
<b>Unidad</b>	<b>Tema y subtemas</b>
1	Introducción al taller 1.1 Presentación del plan de trabajo. 1.2 Programación de las exposiciones. 1.3 Presentaciones teóricas
2	Revisión de la estructura del trabajo 2.1 Revisión de la estructura y el núcleo metodológico de las investigaciones. 2.2 La problemática de estudio, las hipótesis de trabajo, los objetivos, el marco teórico.
3	Desarrollo metodológico 3.1 Los métodos y estrategias de investigación, las pruebas de laboratorio o trabajos de campo, la bibliografía o las fuentes de información primaria. 3.2 Resultados y conclusiones.
4	Presentación parcial del trabajo 4.1 Presentación parcial del trabajo desarrollado. 4.2 La estructura 4.3 Introducción, Desarrollo. Conclusiones. Bibliografía. Anexos. 4.4 El seguimiento de los reportes semanales.
5	Publicación y difusión 5.1 Reporte sobre las publicaciones periódicas especializadas de arquitectura o tecnología.



	5.2 Edición y envío del artículo elaborado para su publicación en revistas especializadas de tecnología.
6	Presentación final 6.1 Revisión de la estructura general del documento preliminar de investigación 6.2 Presentación final del trabajo desarrollado.

<p><b>Bibliografía básica:</b>          BLAXTER, Loraine et al. <i>Cómo se hace una investigación</i>, Barcelona, Gedisa, 2000.          BOOTH, Wayne C. et al, (1º Edición) <i>Cómo convertirse en un hábil investigador</i>, Editorial Gedisa, Barcelona, 2001.          MARTINEZ GONZALEZ Adrián, et al. <i>Perfil de Competencias del tutor de Posgrado de la UNAM</i>, DGEP, UNAM; México, 2005.          ORNA, Elisabeth et al, (1º Edición) <i>Cómo usar la información en trabajos de investigación</i>, Editorial Gedisa, Barcelona, 2001.</p>	
<p><b>Bibliografía complementaria:</b>          PHILLIPS, Estelle M. Derek S. Pugh, <i>Como obtener un doctorado, manual para estudiantes y tutores</i>          Gedisa, Barcelona, 2001          RIVAS TOVAR. Luis Arturo, <i>¿Cómo hacer una tesis de maestría?</i> Taller Abierto, México, 2004          TAMAYO y TAMAYO, Mario, (4º Edición) <i>Proceso de la Investigación Científica</i>, Editorial LIMUSA, Grupo Noriega Editores, México, 2001.          WALKER, Melissa, <i>Cómo escribir trabajos de investigación</i>, Barcelona, Gedisa, 2000.</p>	
<p><b>Sugerencias didácticas:</b></p> <p>Exposición oral ( x )          Exposición audiovisual ( x )          Ejercicios dentro de clase ( x )          Ejercicios fuera del aula ( )          Seminarios ( x )          Lecturas obligatorias ( x )          Trabajo de investigación ( x )          Prácticas de taller o laboratorio ( )          Prácticas de campo ( )          Otras: _____ ( )</p>	<p><b>Mecanismos de evaluación:</b></p> <p>Exámenes parciales ( x )          Examen final escrito ( )          Trabajos y tareas fuera del aula ( )          Exposición de seminarios por los alumno ( x )          Participación en clase ( x )          Asistencia ( x )          Seminario ( )          Otras: ( )</p>
<p><b>Líneas de investigación:</b>          Metodologías cuantitativas          Sistemas administrativos          Tecnologías ambientales          Sistemas Constructivos, Estructurales y de Instalaciones</p>	
<p><b>Perfil profesiográfico:</b>          Experiencia profesional en la investigación tecnológica aplicada.          Experiencia en la tutoría y en la conducción de proyectos de investigación tecnológica.          Grado de maestría en arquitectura o disciplinas técnicas afines.</p>	



**UNIVERSIDAD NACIONAL AUTÓNOMA DE MÉXICO**  
**PROGRAMA DE MAESTRÍA Y DOCTORADO**  
**EN ARQUITECTURA**  
**MAESTRÍA EN ARQUITECTURA**  
**Programa de actividad académica**



<b>Denominación:</b> Actividades académicas para la obtención del grado (Tecnologías)			
<b>Clave</b>	<b>Semestre</b> 4	<b>Campo de conocimiento:</b> Tecnologías	<b>No. Créditos</b> 0
<b>Carácter:</b> Obligatoria (x) Optativa ( ) Obligatoria de elección ( )		<b>Horas</b>	<b>Horas por semana</b> <b>Horas al semestre</b>
<b>Tipo:</b> Teórica-Práctica		<b>Teoría</b>	<b>Práctica</b>
		1	2
		3	48
<b>Modalidad:</b> Taller		<b>Duración del programa:</b> Semestral	

<b>Sin Seriación ( )</b>	<b>Seriación Obligatoria ( )</b>	<b>Seriación Indicativa ( x )</b>
<b>Actividad académica antecedente:</b> Taller de Investigación I I I ( Tecnologías)		
<b>Actividad académica subsecuente:</b> Ninguna		
<b>Objetivo general:</b> El alumno será capaz de ofrecer resultados definitivos y concluyentes relativos a su proyecto de investigación, por medio de la exposición y defensa oral de un documento que contenga, al menos, las siguientes partes: introducción, desarrollo argumentativo, conclusiones, bibliografía y anexos. Igualmente será capaz de defender en replica oral la presentación de dicho documento ante los miembros del jurado quien dictaminarán la acreditación de la actividad.		
<b>Objetivos específicos:</b> El alumno será capaz de: <ol style="list-style-type: none"> <li>1. Desarrollar en sus partes finales su proyecto de investigación con el fin de cerrar documentalmente los avances logrados en los talleres anteriores.</li> <li>2. Demostrar, a través del documento de tesis, que es capaz de transformar la información y los datos del tema de trabajo en conocimientos propios.</li> <li>3. Revisar y corregir la forma estilística del documento de investigación.</li> <li>4. Terminar los trámites administrativos necesarios para el proceso de graduación.</li> </ol>		

<b>Índice temático</b>			
<b>Unidad</b>	<b>Tema</b>	<b>Horas</b>	
		<b>Teóricas</b>	<b>Prácticas</b>
1	1.1 Organización y presentación del plan de trabajo 1.2 Primera presentación del avance de investigación.	2	2
2	2.1 Revisión de la estructura general de la investigación. 2.2 La problemática de estudio, las hipótesis de trabajo. 2.3 Los objetivos, el marco teórico, los métodos y estrategias de investigación.	2	4
3	3.1 Las pruebas de laboratorio o trabajos de campo. 3.2 La bibliografía o las fuentes de información primaria.	2	4

	3.3 Los resultados y conclusiones.		
4	4.1 Entrega de reportes escritos parciales. 4.2 Revisión de avances obtenidos. 4.3 Correcciones metodológicas	2	6
5	5.1 Ampliación de contenidos y argumentos. 5.2 El abundamiento de conclusiones. 5.3 Correcciones de estilo	4	4
6	6.1 Revisión final de la estructura general de la investigación 6.2 Presentación final del trabajo desarrollado	4	12
<b>Total de horas:</b>		<b>16</b>	<b>32</b>
<b>Suma total de horas:</b>		<b>48</b>	

<b>Contenido Temático</b>	
<b>Unidad</b>	<b>Tema y subtemas</b>
1	1.1 Organización y presentación del plan de trabajo 1.2 Primera presentación del avance de investigación.
2	2.1 Revisión de la estructura general de la investigación. 2.2 La problemática de estudio, las hipótesis de trabajo. 2.3 Los objetivos, el marco teórico, los métodos y estrategias de investigación.
3	3.1 Las pruebas de laboratorio o trabajos de campo. 3.2 La bibliografía o las fuentes de información primaria. 3.3 Los resultados y conclusiones.
4	4.1 Entrega de reportes escritos parciales. 4.2 Revisión de avances obtenidos. 4.3 Correcciones metodológicas
5	5.1 Ampliación de contenidos y argumentos. 5.2 El abundamiento de conclusiones. 5.3 Correcciones de estilo
6	6.1 Revisión final de la estructura general de la investigación 6.2 Presentación final del trabajo desarrollado

**Bibliografía básica:**

BLAXTER, Loraine et al. *Cómo se hace una investigación*, Barcelona, Gedisa, 2000.  
 BOOTH, Wayne C. et al, (1º Edición) *Cómo convertirse en un hábil investigador*, Editorial Gedisa, Barcelona, 2001.  
 BORDEN, Ian, Katerina Ruedi, *The Dissertation. An Architecture Student's Handbook*. Architectural Press, U.K. 2000.  
 NADUM, Shamil, *Dissertation Research and Writing for Construction Students*, Butterword Heineman, Oxford, U.K. 1998.  
 FELLOWS, Richard, & Anita Liu, *Research Methods for Construction*, Blackwell Pub. Oxford, U.K. 2005, 2 ed.

**Bibliografía complementaria:**

GROAT Linda, Wang David, *Architectural Research Methods*, John Wiley & Sons, N.Y. 2002.  
 ORNA, Elisabeth et al, (1º Edición) *Cómo usar la información en trabajos de investigación*, Editorial Gedisa, Barcelona, 2001.

PHILLIPS, Estelle M. Derek S. Pugh, <i>Como obtener un doctorado, manual para estudiantes y tutores</i> Gedisa, Barcelona, 2001 WALKER, Melissa, <i>Cómo escribir trabajos de investigación</i> , Barcelona, Gedisa, 2000.	
<b>Sugerencias didácticas:</b> Exposición oral ( x ) Exposición audiovisual ( x ) Ejercicios dentro de clase ( x ) Ejercicios fuera del aula ( ) Seminarios ( ) Lecturas obligatorias ( x ) Trabajo de investigación ( x ) Prácticas de taller o laboratorio ( ) Prácticas de campo ( ) Otras: _____ ( )	<b>Mecanismos de evaluación:</b> Exámenes parciales ( x ) Examen final escrito ( ) Trabajos y tareas fuera del aula ( ) Exposición de seminarios por los alumno (x) Participación en clase ( x ) Asistencia (x) Seminario ( ) Otras: ( )
<b>Líneas de investigación:</b> Metodologías cuantitativas Sistemas administrativos Tecnologías ambientales Sistemas Constructivos, Estructurales y de Instalaciones	
<b>Perfil profesiográfico:</b> Experiencia profesional en la investigación tecnológica aplicada. Experiencia en la tutoría y en la conducción de proyectos de investigación tecnológica. Grado de maestría en arquitectura o disciplinas técnicas afines.	

## **Actividades Académicas Obligatorias de Elección por Campo de Conocimiento**

## **A1. ARQUITECTURA, CIUDAD Y TERRITORIO**



**UNIVERSIDAD NACIONAL AUTÓNOMA DE MÉXICO**  
**PROGRAMA DE MAESTRÍA Y DOCTORADO**  
**EN ARQUITECTURA**  
**MAESTRÍA EN ARQUITECTURA**  
**Programa de actividad académica**



<b>Denominación:</b> A1. Análisis crítico de la arquitectura y el urbanismo. Las opciones contemporáneas							
<b>Clave</b>	<b>Semestre</b> 1, 2 y 3	<b>Campo de conocimiento:</b> Arquitectura, ciudad y territorio	<b>No. Créditos</b> 6				
<b>Carácter:</b> Obligatoria ( ) Optativa ( ) Obligatoria de elección ( X )		<b>Horas</b>	<b>Horas por semana</b> 3				
<b>Tipo:</b> Teórica		<table border="1"> <tr> <td><b>Teoría</b></td> <td><b>Práctica</b></td> </tr> <tr> <td align="center">3</td> <td align="center">0</td> </tr> </table>	<b>Teoría</b>	<b>Práctica</b>	3	0	<b>Horas al semestre</b> 48
<b>Teoría</b>	<b>Práctica</b>						
3	0						
<b>Modalidad:</b> Seminario		<b>Duración del programa:</b> Semestral					

<b>Sin Seriación ( X )</b>	<b>Seriación Obligatoria ( )</b>	<b>Seriación Indicativa ( )</b>	
<b>Actividad académica antecedente:</b> Ninguna			
<b>Actividad académica subsecuente:</b> Ninguna			
<b>Objetivo general:</b> El alumno será capaz de describir el pensamiento crítico respecto de la Ciudad y la arquitectura que permita tener una visión más rigurosa de las concepciones de las ideas, situaciones y problemáticas así como los caminos alternativos contemporáneos de los campos mencionados.			
<b>Objetivos específicos:</b> El alumno podrá desarrollar una visión crítica que permita entender la ciudad y la arquitectura desde una visión fenomenológica y, así como de la complejidad de sus relaciones con la sociedad y la espacialidad construida y, además de una concepción de las actitudes y aptitudes para su práctica transformadora.			
<b>Índice temático</b>			
Unidad	Tema	Horas	
		Teóricas	Prácticas
1	La construcción de las ideas de la ciudad y arquitectura moderna.	9	0
2	El pensamiento sobre la ciudad y la arquitectura del "movimiento moderno".	9	0
3	Crítica al movimiento moderno.	9	0
4	Crítica a la planificación racionalista funcionalista.	9	0
5	Crítica a la planificación estratégica, participativa y sustentable.	12	0
<b>Total de horas:</b>		<b>48</b>	<b>0</b>
<b>Suma total de horas:</b>		<b>48</b>	

<b>Contenido Temático</b>	
Unidad	Tema y subtemas

1	1. La construcción de las ideas de la ciudad y arquitectura moderna 1.1 Antecedentes, utopistas, pre-modernos, al final del S.XIX.
2	2. El pensamiento sobre la ciudad y la arquitectura del “movimiento moderno”. 2.1 La Carta de Atenas, Le Corbusier, Gropius y otros.
3	3. Crítica al movimiento moderno. 3.1 Team X, Metodologistas, Arquitectura Participativa, Estructuralistas, Posmodernos, Deconstructivistas.
4	4. Crítica a la planificación racionalista funcionalista. 4.1 Estudios de caso.
5	5. Crítica a la planificación estratégica, participativa y sustentable 5.1 Estudios de caso.

<b>Bibliografía básica:</b>	
<b>Romero Gustavo, et al</b> (2004) LA PARTICIPACIÓN EN EL DISEÑO URBANO ARQUITECTÓNICO EN LA PRODUCCIÓN SOCIAL DEL HÁBITAT, CYTED, México, 132 p.	
<b>Josep María Montaner</b> (2008) SISTEMAS ARQUITECTÓNICOS CONTEMPORANEOS, España, G. Gili.	
<b>Jan Cejka</b> (1993) TENDENCIAS DE LA ARQUITECTURA CONTEMPORÁNEA, México, G. Gili.	
<b>Oliveras R; Romero R; Mesías G; Enet M</b> (2008) HERRAMIENTAS DEL PLANEAMIENTO PARTICIPATIVO, Cuba, CYTED, Red XIV.F, Agencia Suiza para el Desarrollo, COSUDE, PNUD	
<b>Enet Mariana G. Romero, Oliveras Rosas</b> (2007) HERRAMIENTAS PARA PLANEAR Y PRODUCIR PROCESOS PARA LA PRODUCCIÓN SOCIAL DEL HÁBITAT, Córdoba Argentina, CYTED Red XIV F.	
<b>Francois Ascher</b> (2004) LOS NUEVOS PRINCIPIOS DEL URBANISMO, España, Alianza Ensayo.	
<b>Philippe Panerai/ David Mangin</b> (1999) PROYECTAR LA CIUDAD, España, Celeste ediciones.	
<b>Fernández Durán Ramón</b> (1998) LA EXPLOSION DEL DESORDEN y LOS ESPACIOS METROPOLITANOS, en: Problemas de la civilización contemporánea II, Población y hábitat volumen 2, ITAM.	
<b>Bibliografía complementaria:</b>	
<b>Quiroz Rothe Héctor</b> (2003) EL MALESTAR POR LA CIUDAD, México, UNAM / Facultad de Arquitectura.	
<b>Hugh Stretton</b> (1978) URBAN PLANING. IN RICH AND POOR COUNTRIES, England, Oxford.	
<b>Juvnosky Óscar</b> (1976) LA ESTRUCTURA INTERNA DE LAS CIUDADES. EL CASO LATINOAMERICANO, Argentina, SIAP.	
<b>Delgado Gian Carlo</b> , BIOECONOMÍA DE LA CIUDAD DE MÉXICO, UN BALANCE FRENTE AL CAMBIO	
<b>Sugerencias didácticas:</b>	<b>Mecanismos de evaluación:</b>
Exposición oral ( )	Exámenes parciales ( )
Exposición audiovisual (X)	Examen final escrito ( )
Ejercicios dentro de clase ( )	Trabajos y tareas fuera del aula ( )
Ejercicios fuera del aula ( )	Exposición de seminarios por los alumnos ( )



Seminarios	(X)	Participación en clase	(X)
Lecturas obligatorias	(X)	Asistencia	(X)
Trabajo de investigación	(X)	Seminario	(X)
Prácticas de taller o laboratorio	( )	Otras:	( )
Prácticas de campo	( )		
Otras: _____	( )		
<b>Líneas de investigación:</b>			
Teoría y crítica de la arquitectura y la ciudad.			
Arquitectura y diseño complejo participativo			
<b>Perfil profesiográfico:</b>			
Arquitecto-Urbanista-Investigador, con grado de maestría y experiencia docente en planeación y diseño participativo y amplio conocimiento sobre teoría y crítica de la producción del espacio de la arquitectura y la ciudad.			
Grado de maestría y experiencia docente en el área de la teoría y la historia.			



**UNIVERSIDAD NACIONAL AUTÓNOMA DE MÉXICO**  
**PROGRAMA DE MAESTRÍA Y DOCTORADO**  
**EN ARQUITECTURA**  
**MAESTRÍA EN ARQUITECTURA**  
**Programa de actividad académica**



**Denominación:** A1. Análisis de teorías de la arquitectura contemporánea a través de programas y manifiestos

<b>Clave</b>	<b>Semestre</b> 1, 2 y 3	<b>Campo de conocimiento:</b> Arquitectura, ciudad y territorio		<b>No. Créditos</b> 6
<b>Carácter:</b> Obligatoria ( ) Optativa ( ) Obligatoria de elección ( X )		<b>Horas</b>		<b>Horas por semana</b>
<b>Tipo:</b> Teórica		<b>Teoría</b> 3	<b>Práctica</b> 0	<b>Horas al semestre</b> 48
<b>Modalidad:</b> Seminario		<b>Duración del programa:</b> Semestral		

**Sin Seriación ( X )    Seriación Obligatoria ( )    Seriación Indicativa ( )**  
**Actividad académica antecedente:** Ninguna  
**Actividad académica subsecuente:** Ninguna

**Objetivo general:**  
 El alumno será capaz de desarrollar la comprensión y el análisis crítico de las principales tendencias teóricas de la arquitectura y la ciudad contemporánea a partir de los escritos y manifiestos teóricos.

**Objetivos específicos:**  
 El alumno:  
 1. Describirá las teorías y métodos de análisis de las principales propuestas teóricas arquitectónicas y urbanas del siglo XX.  
 2. Enunciará los criterios de periodización de la arquitectura del siglo XX  
 3. Aplicará las teorías producidas en el siglo XX al análisis histórico del espacio contemporáneo construido.  
 4. Analizará casos específicos de la arquitectura internacional, en particular la arquitectura latinoamericana.

**Índice temático**

<b>Unidad</b>	<b>Tema</b>	<b>Horas</b>	
		<b>Teóricas</b>	<b>Prácticas</b>
1	1. Periodización de la arquitectura del siglo XX 1.1 Primera mitad del S. XX 1.2 Segunda mitad del S. XX	6	0
2	2. Teoría y métodos 2.1 Revisión de programas y manifiestos del S. XX.	6	0
3	3. Globalización y arquitectura 3.1 Local y Global 3.2 Modernidad, tradición e identidad	12	0
4	4. Análisis de casos 4.1 La experiencia latinoamericana.	24	0

<b>Total de horas:</b>	<b>48</b>	<b>0</b>
<b>Suma total de horas:</b>	<b>48</b>	

<b>Contenido Temático</b>	
<b>Unidad</b>	<b>Tema y subtemas</b>
1	1. Periodización de la arquitectura del siglo XX 1.1 Primera mitad del S. XX 1.2 Segunda mitad del S. XX
2	2. Teoría y métodos 2.1 Revisión de programas y manifiestos del S. XX.
3	3. Globalización y arquitectura 3.1 Local y Global 3.2 Modernidad, tradición e identidad
4	4. Análisis de casos 4.1 La experiencia latinoamericana.

<b>Bibliografía básica:</b> JENCKS. Charles, Kropf. Karl. Theories and manifestoes of Contemporary Architecture Wiley- Academy. 2006 CONRADS. Ulrich. Programas y Manifiestos de la arquitectura del siglo XX Editorial Lumen. DE FUSCO. Renato. Historia de la arquitectura contemporánea Editorial Blume ,1986 BANHAM. Reyner. Teorías de la arquitectura Editorial Nueva Visión.	
<b>Bibliografía complementaria :</b> CURTIS, William. La arquitectura moderna. Phaidon Press Limited. 2006 NESBITT, Kate. Theorizing a new agenda for architecture, an anthology of architectural theory. 1965-1995 Princeton Architectural Press.	
<b>Sugerencias didácticas:</b> Exposición oral (X) Exposición audiovisual (X) Ejercicios dentro de clase ( ) Ejercicios fuera del aula (X) Seminarios ( ) Lecturas obligatorias (X) Trabajo de investigación (X) Prácticas de taller o laboratorio ( ) Prácticas de campo ( ) Otras: _____ ( )	<b>Mecanismos de evaluación:</b> Exámenes parciales ( ) Examen final escrito ( ) Trabajos y tareas fuera del aula (X) Exposición de seminarios por los alumnos (X) Participación en clase (X) Asistencia (X) Seminario ( ) Otras: ( )
<b>Líneas de investigación:</b> • Teoría y crítica de la arquitectura y la ciudad. • Historia de la arquitectura y la ciudad.	
<b>Perfil profesiográfico:</b> Arquitecto-investigador con un amplio conocimiento de la teoría e historia de la arquitectura y la ciudad contemporánea. Grado de maestría y experiencia docente en el área de la teoría e historia.	



**UNIVERSIDAD NACIONAL AUTÓNOMA DE MÉXICO**  
**PROGRAMA DE MAESTRÍA Y DOCTORADO**  
**EN ARQUITECTURA**  
**MAESTRÍA EN ARQUITECTURA**  
**Programa de actividad académica**



<b>Denominación:</b> A1. Caminos y alternativas contemporáneas en lo urbano arquitectónico			
<b>Clave</b>	<b>Semestre</b> 1,2 y.3	<b>Campo de conocimiento:</b> Arquitectura, ciudad y territorio	<b>No. Créditos</b> 6
<b>Carácter:</b> Obligatoria ( ) Optativa ( ) Obligatoria de elección ( X )		<b>Horas</b>	<b>Horas por semana</b> 3
<b>Tipo:</b> Teórica		<b>Teoría</b> 3	<b>Práctica</b> 0
<b>Modalidad:</b> Seminario		<b>Duración del programa:</b> Semestral	

<b>Sin Seriación ( X )</b>	<b>Seriación Obligatoria ( )</b>	<b>Seriación Indicativa ( )</b>
<b>Actividad académica antecedente:</b> Ninguna		
<b>Actividad académica subsecuente:</b> Ninguna		

**Objetivo general:**  
El alumno será capaz de expresar una visión crítica de las propuestas y prácticas urbanas arquitectónicas contemporáneas que se realizan en la ciudad de México.

**Objetivos específicos:**  
El alumno: Describirá las tendencias y alternativas sustentables y participativas sobre la ciudad y la arquitectura sustentables y participativas.  
Será capaz de realizar, mediante ejercicios de lectura y debate, la presentación oral y escrita de los contenidos de los temas tratados en las diferentes unidades.

<b>Índice temático</b>			
<b>Unidad</b>	<b>Tema</b>	<b>Horas</b>	
		<b>Teóricas</b>	<b>Prácticas</b>
1	Las nuevas tendencias en arquitectura y su relación e impacto sobre la ciudad	15	0
2	Las propuestas planificadoras arquitectónicas, estratégicas, participativas y sustentables	18	0
3	Casos significativos de intervenciones de planificación y acción urbana arquitectónica	15	0
<b>Total de horas:</b>		<b>48</b>	<b>0</b>
<b>Suma total de horas:</b>		<b>48</b>	

<b>Contenido Temático</b>	
<b>Unidad</b>	<b>Tema y subtemas</b>
1	1. Las nuevas tendencias en arquitectura y su relación e impacto sobre la ciudad 1.1 Estructuralismo, Posmodernismo, De-constructivismo, Neo-modernismo y participación

2	2. Las propuestas planificadoras arquitectónicas, estratégicas, participativas y sustentables
3	3. Casos significativos de intervenciones de planificación y acción urbana arquitectónica 3.1 En el mundo, en América Latina y en México.

**Bibliografía básica:**

**Romero Gustavo, et al** (2004) LA PARTICIPACIÓN EN EL DISEÑO URBANO ARQUITECTÓNICO EN LA PRODUCCIÓN SOCIAL DEL HÁBITAT, CYTED, México, 132 p.

**Josep María Montaner** (2008) SISTEMAS ARQUITECTÓNICOS CONTEMPORÁNEOS, España, G. Gili.

**Jan Cejka** (1993) TENDENCIAS DE LA ARQUITECTURA CONTEMPORANEA, México, G. Gili.

**Oliveras R; Romero R; Mesías G; Enet M** (2008) HERRAMIENTAS DEL PLANEAMIENTO PARTICIPATIVO, Cuba, CYTED, Red XIV.F, Agencia Suiza para el Desarrollo, COSUDE, PNUD

**Enet Mariana G. Romero, Oliveras Rosas** (2007) HERRAMIENTAS PARA PLANEAR Y PRODUCIR PROCESOS PARA LA PRODUCCIÓN SOCIAL DEL HÁBITAT, Córdoba Argentina, CYTED Red XIV F.

**Francois Ascher (2004)** LOS NUEVOS PRINCIPIOS DEL URBANISMO, España, Alianza Ensayo.

**Philippe Panerai/ David Mangin** (1999) PROYECTAR LA CIUDAD, España, Celeste ediciones.

**Fernández Durán Ramón** (1998) LA EXPLOSIÓN DEL DESORDEN y LOS ESPACIOS METROPOLITANOS, en: Problemas de la civilización contemporánea II, Población y hábitat volumen 2, ITAM.

**Bibliografía complementaria:**

**Quiroz Rothe Héctor (2003)** EL MALESTAR POR LA CIUDAD, México, UNAM / Facultad de Arquitectura.

**Hugh Stretton** (1978) URBAN PLANING. IN RICH AND POOR COUNTRIES, England, Oxford.

**Juvnosky Óscar** (1976) LA ESTRUCTURA INTERNA DE LAS CIUDADES. EL CASO LATINOAMERICANO, Argentina, SIAP.

**Delgado Gian Carlo**, BIOECONOMÍA DE LA CIUDAD DE MÉXICO, UN BALANCE FRENTE AL CAMBIO

**Sugerencias didácticas:**

Exposición oral	( )
Exposición audiovisual	(X)
Ejercicios dentro de clase	( )
Ejercicios fuera del aula	( )
Seminarios	(X)
Lecturas obligatorias	(X)
Trabajo de investigación	(X)
Prácticas de taller o laboratorio	( )

**Mecanismos de evaluación:**

Exámenes parciales	( )
Examen final escrito	( )
Trabajos y tareas fuera del aula	( )
Exposición de seminarios por los alumnos	( )
Participación en clase	(X)
Asistencia	(X)
Seminario	(X)
Otras:	( )

Prácticas de campo ( ) Otras: _____ ( )	
<b>Líneas de investigación:</b> Teoría y crítica de la arquitectura y la ciudad. Arquitectura y diseño complejo participativo	
<b>Perfil profesiográfico:</b> Arquitecto-Urbanista-Investigador, con experiencia en planeación y diseño participativo y amplio conocimiento sobre teoría y crítica de la producción del espacio de la arquitectura y la ciudad. Grado de maestría y experiencia docente en el área de la teoría y la historia.	



**UNIVERSIDAD NACIONAL AUTÓNOMA DE MÉXICO**  
**PROGRAMA DE MAESTRÍA Y DOCTORADO**  
**EN ARQUITECTURA**  
**MAESTRÍA EN ARQUITECTURA**  
**Programa de actividad académica**



<b>Denominación:</b> A1. Ciudad de México: historiografía de la ciudad y su arquitectura			
<b>Clave</b>	<b>Semestre</b> 1, 2 y 3	<b>Campo de conocimiento:</b> Arquitectura, ciudad y territorio	<b>No. Créditos</b> 6
<b>Carácter:</b> Obligatoria ( ) Optativa ( ) Obligatoria de elección ( X )		<b>Horas</b>	<b>Horas por semana</b> 3
<b>Tipo:</b> Teórica		<b>Teoría</b> 3	<b>Práctica</b> 0
<b>Modalidad:</b> Seminario		<b>Duración del programa:</b> Semestral	

<b>Sin Seriación ( X )</b>	<b>Seriación Obligatoria ( )</b>	<b>Seriación Indicativa ( )</b>
<b>Actividad académica antecedente:</b> Ninguna		
<b>Actividad académica subsecuente:</b> Ninguna		
<b>Objetivo general:</b> El alumno será capaz de hacer un ejercicio de investigación historiográfica sobre un espacio de la Ciudad de México y comunicar su proceso y resultados mediante un informe y presentación en el seminario.		
<b>Objetivos específicos:</b> El alumno será capaz de: Describir la información relativa a las formas de producción social de la arquitectura y del espacio urbano a través de la historia. Describir y ordenar sistemáticamente la información que permita analizar los factores que condicionan la producción del espacio. Aplicar el método propuesto en el seminario para hacer un ejercicio de investigación histórica sobre un espacio urbano previamente seleccionado.		

**Índice temático**

<b>Unidad</b>	<b>Tema</b>	<b>Horas</b>	
		<b>Teóricas</b>	<b>Prácticas</b>
1	La cuenca de México, antes y ahora.	3	0
2	De la aldea al centro ceremonial y la ciudad	3	0
3	La Ciudad México-Tenochtitlán	6	0
4	La Ciudad de México bajo el dominio español	12	0
5	Independencia, surgimiento y consolidación de la República	3	0
6	El porfiriato y la Revolución Mexicana	6	0
7	El periodo posrevolucionario y el despegue industrial del siglo XX	3	0
8	La hiperurbanización durante la segunda mitad del siglo XX.	6	0
9	La zona Metropolitana de la Ciudad de México 1950-2000	3	0

10	La ciudad del siglo XXI.	3	0
<b>Total de horas:</b>		<b>48</b>	<b>0</b>
<b>Suma total de horas:</b>		<b>48</b>	

<b>Contenido Temático</b>	
<b>Unidad</b>	<b>Tema y subtemas</b>
1	1. La cuenca de México, antes y ahora 1.1 Características geográficas. 1.2 Medio natural, construido y transformado
2	2. De la aldea al centro ceremonial y la ciudad 2.1 El poblamiento de la Cuenca de México; de los orígenes al posclásico tardío.
3	3. La Ciudad México-Tenochtitlán 3.1 Fundación 3.2 Traza y Estructura urbana 3.3 Arquitectura 3.4 Desarrollo urbano 3.5 Obras hidráulicas 3.6 Organización regional de la cuenca de México
4	4. La Ciudad de México bajo el dominio español 4.1 Arquitectura y desarrollo urbano durante Siglo XVI 4.2 Arquitectura y desarrollo urbano durante Siglo XVII 4.3 Arquitectura y desarrollo urbano durante Siglo XVIII 4.4 Arquitectura y desarrollo urbano durante Siglo XIX
5	5. Independencia; surgimiento y consolidación de la Capital de la República 5.1 Organización espacial de la ciudad
6	6. El Porfiriato y la Revolución Mexicana 6.1 Arquitectura y desarrollo urbano 6.2 El caso de los fraccionamientos
7	7. El periodo posrevolucionario y el despegue industrial del siglo XX 7.1 La ciudad de México 1920-1950 7.2 El Departamento del Distrito Federal y su papel en el gobierno y administración de la ciudad.
8	8. La hiperurbanización durante la segunda mitad del siglo XX 8.1 Dinámica demográfica y urbana
9	9. La zona Metropolitana de la Ciudad de México 1950-2000 9.1 Morfología del proceso de poblamiento de la gran ciudad.
10	10. Conclusiones La ciudad del siglo XXI: Síntesis de su problemática, grandes desafíos y oportunidades para su desarrollo.

**Bibliografía básica:**

GARZA, GUSTAVO (Coordinador), La Ciudad de México en el fin del segundo milenio, Gobierno del Distrito Federal y El Colegio de México, México 2000.  
MATOS MOCTEZUMA, EDUARDO, Tenochtitlan, El Colegio de México y Fondo de Cultura Económica, México 2006.  
SÁNCHEZ RUIZ, GERARDO G., La Ciudad de México en el periodo de las regencias 1929-1997. Dinámica social, política estatal y producción urbano arquitectónica, Universidad Autónoma Metropolitana-Azcapotzalco y Gobierno del Distrito Federal, México 1999.



GORTARI RABIELA, HIRA DE (Coordinador), Morfología de la Ciudad de México. El catastro de fines del siglo XIX y de 2000. Estudios de Caso, Instituto de Investigaciones Sociales, UNAM, México 2012.

CONSEJO NACIONAL DE POBLACIÓN, Escenarios Demográficos y Urbanos de la Zona Metropolitana de la Ciudad de México 1990-2010, México 1998.

**Bibliografía complementaria:**

DELGADILLO POLANCO, VÍCTOR y SUÁREZ PAREYÓN, ALEJANDRO, Territorio, Vivienda, Infraestructura y Transporte, el caso de la Ciudad de México y su Zona Metropolitana, en 5 Temas Selectos del Hábitat Latinoamericano, Foro Iberoamericano y del Caribe sobre Mejores Prácticas, ONU-HABITAT, Río de Janeiro, Brasil 2010.

LOMBARDO DE RUIZ, SONIA, Atlas Histórico de la Ciudad de México, Tomo I y II, editado por INBA, INAH, Smurfit Cartón y Papel de México S.A. de C.V., México 1997

SÁNCHEZ RUIZ, GERARDO G., Planificación y Urbanismo de la Revolución Mexicana. Los sustentos de una nueva modernidad de México 1917-1940, Universidad Autónoma Metropolitana-Azcapotzalco y Asamblea Legislativa del Distrito Federal II Legislatura, México 2002.

SUÁREZ PAREYÓN, ALEJANDRO, El Centro Histórico de la Ciudad de México al Inicio del Siglo XXI, publicado en INVI Revista del Instituto de Vivienda de la Facultad de Arquitectura y Urbanismo Universidad de Chile No. 51, Agosto 2004, Santiago, Chile.

SUÁREZ PAREYÓN, ALEJANDRO, La función habitacional del Centro Histórico y el desafío de su regeneración, en Seminario Permanente Centro Histórico de la Ciudad de México V.1, Programa Universitario de Estudios sobre la Ciudad PUEC, UNAM, mayo 2010.

**Sugerencias didácticas:**

Exposición oral	(X)
Exposición audiovisual	(X)
Ejercicios dentro de clase	( )
Ejercicios fuera del aula	( )
Seminarios	(X)
Lecturas obligatorias	(X)
Trabajo de investigación	(X)
Prácticas de taller o laboratorio	( )
Prácticas de campo	( )
Otras: _____	( )

**Mecanismos de evaluación:**

Exámenes parciales	( )
Examen final escrito	( )
Trabajos y tareas fuera del aula	( )
Exposición de seminarios por los alumnos	(X)
Participación en clase	(X)
Asistencia	(X)
Seminario	( )
Otras: Ensayo	(X)

**Líneas de investigación:**

Historia de la arquitectura y la ciudad  
Morfología de la arquitectura y la ciudad  
Vivienda  
Centros históricos  
Ciudad de México

**Perfil profesiográfico:**

Arquitecto-urbanista, investigador, con amplio conocimiento de la historia de las transformaciones arquitectónicas, urbanas y ambientales de la Ciudad de México, así como del desarrollo urbano de la Zona Metropolitana de la Ciudad de México, con textos publicados a nivel nacional e internacional.

Grado de maestría y experiencia docente en el área de la teoría y la historia.



**UNIVERSIDAD NACIONAL AUTÓNOMA DE MÉXICO**  
**PROGRAMA DE MAESTRÍA Y DOCTORADO**  
**EN ARQUITECTURA**  
**MAESTRÍA EN ARQUITECTURA**  
**Programa de actividad académica**



<b>Denominación:</b> A1. La Arquitectura de la ciudad				
<b>Clave</b>	<b>Semestre</b> 1, 2 y 3	<b>Campo de conocimiento:</b> Arquitectura, ciudad y territorio		<b>No. Créditos</b> 6
<b>Carácter:</b> Obligatoria ( ) Optativa ( ) Obligatoria de elección ( X )		<b>Horas</b>		<b>Horas por semana</b>
<b>Tipo:</b> Teórica		<b>Teoría</b> 3	<b>Práctica</b> 0	<b>Horas al semestre</b> 48
<b>Modalidad:</b> Seminario		<b>Duración del programa:</b> Semestral		

<b>Sin Seriación (X)</b>	<b>Seriación Obligatoria ( )</b>	<b>Seriación Indicativa ( )</b>
<b>Actividad académica antecedente:</b> Ninguna		
<b>Actividad académica subsecuente:</b> Ninguna		
<b>Objetivo general:</b> El alumno será capaz de analizar la producción arquitectónica en la ciudad y la relación que la obra o proyecto guarda con su entorno, desde la perspectiva histórica, teórica y metodológica.		
<b>Objetivos específicos:</b> El alumno será capaz de: <ul style="list-style-type: none"> <li>-Reflexionar acerca de las características de las arquitecturas y el modo en que se relacionan con los entornos urbanos, a través de la investigación histórica de la producción arquitectónica y sus transformaciones.</li> <li>-Reflexionar acerca de la relación entre los espacios de las arquitecturas y el espacio público de la ciudad, los cambios de uso de esos espacios según el desarrollo del entorno en que se ubican y su presencia en el contexto inmediato.</li> </ul>		

**Índice temático**

<b>Unidad</b>	<b>Tema</b>	<b>Horas</b>	
		<b>Teóricas</b>	<b>Prácticas</b>
1	Observación de las tipologías arquitectónicas presentes en el entorno urbano.	18	0
2	Observación de las transformaciones del uso de las estructuras tipológicas, presentes en el entorno urbano.	18	0
3	Estudio de las nuevas tipologías arquitectónicas de acuerdo a las transformaciones del entorno urbano.	12	0
<b>Total de horas:</b>		<b>48</b>	<b>0</b>
<b>Suma total de horas:</b>		<b>48</b>	

<b>Contenido Temático</b>	
<b>Unidad</b>	<b>Tema y subtemas</b>
1	1. Observación de las tipologías arquitectónicas presentes en el entorno urbano. 1.1 Estudio de su generación histórica. 1.2 Estudio de sus determinantes económicas, funcionales, culturales y tecnológicas.
2	2. Observación de las transformaciones del uso de las estructuras tipológicas, presentes en el entorno urbano 2.1 Estudio de los cambios de la demanda espacial en el entorno 2.2 Estudio del impacto de los cambios de la demanda en el uso del suelo y las arquitecturas. 2.3 Estudio de la integración de los nuevos usos del suelo en el desarrollo del contexto.
3	3. Estudio de las nuevas tipologías arquitectónicas de acuerdo a las transformaciones del entorno. 3.1 Estudio de los cambios en la estructura urbana de un entorno urbano dado. 3.2 Las formas en que se integran o rompen con las características morfológicas de contexto pre existente por los cambios de la estructura urbana 3.3 Las formas en que se integran o rompen las características morfológicas del contexto, por los cambios de las tipologías arquitectónicas.

**Bibliografía básica:**

BROLIN, Brent C., "La arquitectura de integración, armonización entre edificios antiguos y modernos", Ediciones CEAC., Barcelona 1984.

CAMPOS, José Ángel, "Transformaciones de la arquitectura y la ciudad", Facultad de Arquitectura, UNAM, Colección Arquitectura 3., México, 1993

CAMPOS, José Ángel, "Para leer la ciudad. El texto urbano y el contexto de la arquitectura", Universidad Autónoma Metropolitana, Unidad Xochimilco y Facultad de Arquitectura, UNAM, México, 2005

CONRADS, Ulrich, "Arquitectura- Escenario para la vida, Curso acelerado para ciudadanos", H. Blume Ediciones, Madrid, 1977

KOOLHAAS, Rem y Bruce Mau, "S, M, L, XL" Monacelli Press Inc., New York, 1995

LOPEZ, Rangel Rafael, SEGRE, Roberto, "Tendencias arquitectónicas y caos urbano en América Latina", Ediciones G. Gili., México, 1986

MIJARES, Bracho Carlos, "Tránsitos y demoras. Esbozos sobre el quehacer arquitectónico", Instituto Superior de Arquitectura y Diseño. A.C., Chihuahua, México, 2002

ROSSI, Aldo, "La arquitectura de la ciudad", Colección Punto y Línea, Editorial Gustavo Gili, 5a. edición, Barcelona, 1981

SOLA-MORALES, "Territorios", Editorial Gustavo Gili, Barcelona, 2002

WAISMAN, Marina, "La arquitectura descentrada", Editorial Escala, Colección Historia y Teoría Latinoamericana, Bogota, 1995.

ZEIDLER, Eberhard H., "Arquitectura plurifuncional en el contexto urbano", Editorial Gustavo Gili, Barcelona, 1985.

**Bibliografía complementaria:**

GONZÁLEZ, de León, Teodoro, "Retrato de arquitecto con ciudad", colección Libros de la espiral, Artes de México, México, 1996.

KOOLHAAS, Rem, "Delirius New York, A Retroactive Manifiesto for Manhattan", The Monacelli Press., New York, 1994

MONTANER, Josep María, "Sistemas arquitectónicos contemporáneos", Editorial Gustavo Gili, Barcelona, 2008.

PARCERISA, Bundó Josep y Rubert de Ventós Maria, "La ciudad no es una hoja en blanco", Ediciones ARQ, Santiago de Chile, 2000.

**Sugerencias didácticas:**

Exposición oral	(X)
Exposición audiovisual	(X)
Ejercicios dentro de clase	( )
Ejercicios fuera del aula	(X)
Seminarios	(X)
Lecturas obligatorias	( )
Trabajo de investigación	( )
Prácticas de taller o laboratorio	( )
Prácticas de campo	(X)
Otras: _____	( )

**Mecanismos de evaluación:**

Exámenes parciales	( )
Examen final escrito	( )
Trabajos y tareas fuera del aula	(X)
Exposición de seminarios por los alumnos	(X)
Participación en clase	(X)
Asistencia	(X)
Seminario	(X)
Otras: Ensayo	( )

**Líneas de investigación:**

Las tipologías arquitectónicas al interior de la ciudad en diversos periodos históricos

Teoría y crítica de la arquitectura y la ciudad

Morfología de la arquitectura y la ciudad

Centros Históricos

Nuevas áreas de la ciudad

**Perfil profesiográfico:**

Maestro Arquitecto/Historiador/Investigador con amplio conocimiento de la teoría y la historia de la arquitectura, autor de textos publicados a nivel nacional e internacional.

Grado de Maestría y experiencia docente en el área de la teoría, la historia y el urbanismo



**UNIVERSIDAD NACIONAL AUTÓNOMA DE MÉXICO**  
**PROGRAMA DE MAESTRÍA Y DOCTORADO**  
**EN ARQUITECTURA**  
**MAESTRÍA EN ARQUITECTURA**  
**Programa de actividad académica**



<b>Denominación:</b> A1. Seminario abierto. Problemas críticos de la ciudad de México							
<b>Clave</b>	<b>Semestre</b> 1, 2 y 3	<b>Campo de conocimiento:</b> Arquitectura, la ciudad y el territorio	<b>No. Créditos</b> 6				
<b>Carácter:</b> Obligatoria ( ) Optativa ( ) Obligatoria de elección ( X )		<b>Horas</b>	<b>Horas por semana</b> 3.0				
<b>Tipo:</b> Teórico		<table border="1"> <tr> <th>Teoría</th> <th>Práctica</th> </tr> <tr> <td align="center">1.5</td> <td align="center">1.5</td> </tr> </table>	Teoría	Práctica	1.5	1.5	<b>Horas al semestre</b> 48
Teoría	Práctica						
1.5	1.5						
<b>Modalidad:</b> Seminario		<b>Duración del programa:</b> Semestral					

<b>Sin Seriación ( X )</b>	<b>Seriación Obligatoria ( )</b>	<b>Seriación Indicativa ( )</b>
<b>Actividad académica antecedente:</b> Ninguna		
<b>Actividad académica subsecuente:</b> Ninguna		

**Objetivo general:**  
El alumno será capaz de analizar, comparar y expresar una serie de problemas críticos por lo que atraviesa la Ciudad de México y su Zona Metropolitana.

**Objetivos específicos:**  
El alumno:  
Analizará y describirá a partir de cuatro ejes principales los problemas que se suscitan en la Ciudad de México: Espacio Público-Gobernabilidad-Participación, Salud, Vivienda y Movilidad-Transporte  
Realizará mediante ejercicios de lectura y debate, la presentación oral y escrita de los contenidos de los temas tratados en las diferentes unidades.  
Describirá a partir de dos salidas a campo, los principales problemas que tienen un espacio determinado en la Ciudad de México.

**Índice temático**

Unidad	Tema	Horas	
		Teóricas	Prácticas
1	La Ciudad de México en el Contexto de la Globalización	4	4
2	La Salud y su relación con la Ciudad	4	4
3	Espacio Público, Gobernabilidad y Participación Ciudadana	4	4
4	La Vivienda y la Ciudad	4	4
5	La Movilidad y el transporte en la Ciudad	4	4
6	Conclusiones	4	4
<b>Total de horas:</b>		<b>24</b>	<b>24</b>
<b>Total de horas:</b>		<b>48</b>	

<b>Contenido Temático</b>	
<b>Unidad</b>	<b>Tema y subtemas</b>
1	La Ciudad de México en el Contexto de la Globalización
1.1	Revolución y contrarrevolución en la ciudad global
1.2	¿Cómo se piensa la Ciudad?
2	La Salud y su relación con la Ciudad
2.1	Peligros para la salud en la vida de una ciudad (epidemiología urbana)
3	Espacio Público, Gobernabilidad y Participación Ciudadana
3.1	Democracia en la vida cotidiana de una ciudad
4	La Vivienda y la Ciudad
4.1	Las relaciones socio-espaciales y de usos-costumbres
5	La Movilidad y el transporte en la Ciudad
6	Conclusiones

**Bibliografía básica:**

Borja, Jordi (2007): "Revolución y contrarrevolución en la ciudad global: las expectativas frustradas por la globalización de nuestras ciudades", en Revista EURE (Vol. XXXIII, Nº 100), 35-50 págs, Santiago de Chile.

Duhau, Emilio y Giglia Ángela (2011): Las Reglas del Desorden. Siglo XXI, México.

Ramírez Kuri, Patricia [comp] (2003): Espacio Público y Reconstrucción Ciudadana. FLACSO, México.

**Bibliografía complementaria:**

Álvarez Enriquez, Lucía (2011): Pueblos Urbanos: Identidad Ciudadana y Territorio en la Ciudad de México. Edit. Porrúa-CEIICH-UNAM, México. ISBN-978-607-401-430-3

Charry J., Carlos Andrés (2006): "Perspectivas conceptuales sobre la ciudad y la vida urbana", en Antípoda No. 2, Ene-Jun, 209-228 págs. ISSN-1900-5407.

De Certeau, Michel (2008): "Andar en la Ciudad", en Revista Bifurcaciones, Julio No.007, 1-18 págs., Santiago de Chile.

Delgadillo Polanco, Víctor (2011): Patrimonio Histórico y Tugurios. UACM, México, 670 págs. ISBN-978-607-7798-44-6

Giglia, Ángela (1996): "La democracia en la vida cotidiana: dos casos de gestión de condominios en la Ciudad de México", en Revista Alteridades, No. 6, 75-85 págs.

Koolhass, Rem (2008): La Ciudad Genérica. Gustavo Gili, Barcelona. 62 págs. ISBN-978-84-252-2052-4

Montaner, Josep María y Muxi, Zaida (2011): Arquitectura y Política. Gustavo Gili, Barcelona, 254 págs. ISBN-978-84-252-2437-9

Parraguez S., Leslie *et al* (2006): "¿Cómo se piensa la ciudad? Análisis crítico de un siglo de gestión y planificación urbana", en Revista EURE (Vol. XXXII, Nº 96), 135-140 págs. Santiago de Chile.

<p>Salas Quintanal, J. Hernan <i>et al</i> (2011): La nuevas ruralidades: expresiones de la transformación social en México. Instituto de Investigaciones Antropológica-UNAM, México, 222 págs. ISBN-978-607-02-2393-8</p> <p>Salcedo F., Andrés y Zeiderman, Austin (2008): “Antropología y Ciudad: Hacia un análisis crítico e histórico”, en Antípoda No.7, Julio-Diciembre, 63-97 págs. ISSN-1900-5407</p> <p>Urquieta-Salomón, José E. <i>et al</i> (2008): “El gasto en salud relacionado con la condición de discapacidad. Un análisis en población pobre de México”, en Revista Salud Pública de México, vol. 50, no. 2, 136-146 págs.</p> <p>Zamorano Claudia <i>et al</i> (2001): “Ser viejo en una metrópoli segregada: adultos mayores en la ciudad de México”. Inédito.</p>	
<p><b>Sugerencias didácticas:</b></p> <p>Exposición oral ( )</p> <p>Exposición audiovisual (X)</p> <p>Ejercicios dentro de clase (X)</p> <p>Ejercicios fuera del aula (X)</p> <p>Seminarios (X)</p> <p>Lecturas obligatorias (X)</p> <p>Trabajo de investigación (X)</p> <p>Prácticas de taller o laboratorio ( )</p> <p>Prácticas de campo (X)</p> <p>Otras: _____ ( )</p>	<p><b>Mecanismos de evaluación:</b></p> <p>Exámenes parciales ( )</p> <p>Examen final escrito ( )</p> <p>Trabajos y tareas fuera del aula ( )</p> <p>Exposición de seminarios por los alumnos ( )</p> <p>Participación en clase (X)</p> <p>Asistencia (X)</p> <p>Seminario (X)</p> <p>Otras: ( )</p>
<p><b>Líneas de investigación:</b> Teoría y Crítica de la Arquitectura, la Ciudad y el Territorio Contemporáneo.</p>	
<p><b>Perfil profesiográfico:</b></p> <p>Profesor-Investigador con formación de Arquitecto-Urbanista/Antropólogo/Sociólogo/Historiador. Amplios conocimientos y experiencia en proyectos de investigación (campo y gabinete) arquitectónica y urbana. Grado de maestría y experiencia docente en el área de la teoría y la historia.</p>	



**UNIVERSIDAD NACIONAL AUTÓNOMA DE MÉXICO**  
**PROGRAMA DE MAESTRÍA Y DOCTORADO**  
**EN ARQUITECTURA**  
**MAESTRÍA EN ARQUITECTURA**  
**Programa de actividad académica**



<b>Denominación:</b> A1. Teoría e historia de la arquitectura contemporánea			
<b>Clave</b>	<b>Semestre</b> 1, 2 y 3	<b>Campo de conocimiento:</b> Arquitectura, ciudad y territorio	<b>No. Créditos</b> 6
<b>Carácter:</b> Obligatoria ( ) Optativa ( ) Obligatoria de elección (X)		<b>Horas</b>	<b>Horas por semana</b> 3
<b>Tipo:</b> Teórica		<b>Teoría</b> 3	<b>Práctica</b> 0
<b>Modalidad:</b> Seminario		<b>Duración del programa:</b> Semestral	

<b>Sin Seriación (X)      Seriación Obligatoria ( )      Seriación Indicativa ( )</b>			
<b>Actividad académica antecedente:</b> Ninguna			
<b>Actividad académica subsecuente:</b> Ninguna			
<b>Objetivo general:</b> El alumno será capaz de elaborar una crítica escrita de las teorías e historias de la arquitectura y el urbanismo contemporáneo con base en las lecturas anotadas en las unidades.			
<b>Objetivos específicos:</b> El alumno será capaz de: Realizar ejercicios prácticos: lectura, redacción y debate. Analizar y discutir algunos textos clásicos o recientes. Realizar una lectura crítica de la arquitectura hacia expresiones de la literatura y el arte.			
<b>Índice temático</b>			
Unidad	Tema	Horas	
		Teóricas	Prácticas
1	1. Ciudad de México: "Fatalidad elegida".	24	0
2	2. "Construir, Pensar, Habitar"	24	0
	Nota: En cada semestre se hace una selección de textos y se prepara una nueva antología para que los alumnos lean, analicen y expongan sus críticas y comentarios, a manera de ejemplo se presenta a continuación la relación de lecturas programadas para los semestres 2013-1 y 2013-2.		
<b>Total de horas:</b>		<b>48</b>	<b>0</b>
<b>Suma total de horas:</b>		<b>48</b>	



<b>Contenido Temático</b>	
<b>Unidad</b>	<b>Tema y subtemas</b>
1	1. La Ciudad de México "Fatalidad elegida" 1.1. La ciudad de México: "La fatalidad elegida". Carlos Monsiváis. 1.2. "México de mis amores". Fernando del Paso. 1.3. "La destrucción de lo habitable Javier Sicilia. 1.4. "La escuela del crimen". Eduardo Galeano. 1.5. "Canastitas en serie". Bruno Traven. 1.6. "La ciudad y sus sitios". Rafael E. Iglesia.
2	2. "Construir, Pensar, Habitar" 2.1. "El experimento". Bertold Brecht. 2.2. "El gran sueño del cartero de Cheval". Peter Weiss. 2.3. "El flaneur". Walter Benjamin. 2.4. "Habitar una quimera". Alfonso Ramírez Ponce. 2.5. "Construir, Pensar, Habitar". Martin Heidegger. 2.6. "Habitabilidad". Alberto Saldarriaga.

<b>Bibliografía básica:</b> <b>Antologías preparadas por el profesor.</b>	
<b>Bibliografía complementaria:</b> <b>Tafari, Manfredo.</b> Teorías e Historias de la Arquitectura. Edit. Laia. Barcelona.	
<b>Sugerencias didácticas:</b>	<b>Mecanismos de evaluación:</b>
Exposición oral (X)	Exámenes parciales ( )
Exposición audiovisual (X)	Examen final escrito ( )
Ejercicios dentro de clase (X)	Trabajos y tareas fuera del aula ( )
Ejercicios fuera del aula (X)	Exposición de seminarios por los alumnos (X)
Seminarios (X)	Participación en clase (X)
Lecturas obligatorias (X)	Asistencia (X)
Trabajo de investigación (X)	Seminario (X)
Prácticas de taller o laboratorio ( )	Otras: ( )
Prácticas de campo ( )	
Otras: _____ ( )	
<b>Línea de investigación:</b> Teoría y crítica de la arquitectura y la ciudad. Historia de la arquitectura y la ciudad.	
<b>Perfil profesiográfico:</b> Arquitecto-investigador con amplio conocimiento de la teoría e historia de la arquitectura y la ciudad contemporánea, con textos publicados a nivel nacional e internacional. Grado de maestría y experiencia docente en el área de la teoría y la historia.	



**UNIVERSIDAD NACIONAL AUTÓNOMA DE MÉXICO**  
**PROGRAMA DE MAESTRÍA Y DOCTORADO**  
**EN ARQUITECTURA**  
**MAESTRÍA EN ARQUITECTURA**  
**Programa de actividad académica**



**Denominación:** A1. Teoría e historia de la ciudad y la arquitectura latinoamericana contemporánea

<b>Clave</b>	<b>Semestre</b> 1, 2 y 3	<b>Campo de conocimiento:</b> Arquitectura, ciudad y territorio		<b>No. Créditos</b> 6
<b>Carácter:</b> Obligatoria ( ) Optativa ( ) Obligatoria de elección ( X )		<b>Horas</b>		<b>Horas por semana</b>
<b>Tipo:</b> Teórica		<b>Teoría</b> 3	<b>Práctica</b> 0	<b>Horas al semestre</b> 48
<b>Modalidad:</b> Seminario		<b>Duración del programa:</b> Semestral		

**Sin Seriación ( X )    Seriación Obligatoria ( )    Seriación Indicativa ( )**  
**Actividad académica antecedente:** Ninguna  
**Actividad académica subsecuente:** Ninguna

**Objetivo general:**  
 El alumno será capaz de realizar la lectura sistemática y crítica de las teorías e historias de la arquitectura y la ciudad contemporánea, con especial énfasis en América Latina.

**Objetivos específicos:**  
 El alumno será capaz de:  
 1.-Realizar, mediante ejercicios prácticos de lectura, redacción y debate, la presentación de los contenidos de los temas tratados en las unidades.  
 2.- Analizar y discutir algunos textos clásicos o recientes.  
 3.- Redactar una crítica de la arquitectura hacia las expresiones de la literatura y el arte.

**Índice temático**

<b>Unidad</b>	<b>Tema</b>	<b>Horas</b>	
		<b>Teóricas</b>	<b>Prácticas</b>
1	1. "Arquitectura para todos los días".	20	0
2	2. "Los nuevos métodos del pensamiento arquitectónico".	28	0
	Nota: En cada semestre se hace una selección de textos y se prepara una nueva antología para que los alumnos lean, analicen y expongan sus críticas y comentarios, a manera de ejemplo se presenta a continuación la relación de lecturas programadas..		
<b>Total de horas:</b>		<b>48</b>	<b>0</b>
<b>Suma total de horas:</b>		<b>48</b>	

Contenido Temático	
Unidad	Tema y subtemas
1	<p><b>1. "Arquitectura para todos los días"</b></p> <p>1.1. "Ideas y situaciones". Frank L. Wright.  1.2. "La humanización de la arquitectura". Alvar Aalto.  1.3. "Arquitectura para todos los días". Alberto Saldarriaga.  1.4. "La arquitectura en una edad de transición. Eduardo Subirats.  1.5. "Situaciones". Ignai de Solá Morales.  1.6. "La arquitectura en la literatura árabe". María Jesús Rubiera.  1.7. "Domus Aurea". Antonio Fernández Alba.</p>
2	<p><b>2. "Los nuevos métodos del pensamiento arquitectónico"</b></p> <p>2.1. Los nuevos métodos del pensamiento arquitectónico. M. J. Ginzburg.  2.2. "La construcción del simulacro". Roberto Fernández.  2.3. "Museos de franquicia". John Richardson.  2.4. "La Metrópoli vacía". Antonio Fernández Alba.  2.5. La arquitectura descentrada: Marina Waisman.  2.5.1. "Punto de ruptura".  2.5.2. "El patrimonio de la cultura posmoderna".  2.6. "El juego de la perlas de vidrio". Manfredo Tafuri.</p>

<b>Bibliografía básica:</b>	
Eco, Umberto. Cómo se hace una tesis. Edit. Gedisa. México, 1984	
Feyerabend, Paul. Tratado contra el Método. Editorial Tecnos, Madrid, 1986	
<b>Bibliografía complementaria:</b>	
Tafuri, Manfredo. Teorías e Historias de la Arquitectura. Edit. Laia. Barcelona.	
<b>Sugerencias didácticas:</b>	<b>Mecanismos de evaluación:</b>
Exposición oral (X)	Exámenes parciales ( )
Exposición audiovisual (X)	Examen final escrito ( )
Ejercicios dentro de clase (X)	Trabajos y tareas fuera del aula ( )
Ejercicios fuera del aula (X)	Exposición de seminarios por los alumnos (X)
Seminarios (X)	Participación en clase (X)
Lecturas obligatorias (X)	Asistencia (X)
Trabajo de investigación (X)	Seminario (X)
Prácticas de taller o laboratorio ( )	Otras: ( )
Prácticas de campo ( )	
Otras: _____ ( )	
<b>Líneas de investigación:</b>	
Teoría y crítica de la arquitectura y la ciudad.	
Historia de la arquitectura y la ciudad.	
<b>Perfil profesiográfico:</b>	
Arquitecto-investigador con amplio conocimiento de la teoría e historia de la arquitectura y la ciudad contemporánea en América Latina, con textos publicados a nivel nacional e internacional.	
Grado de maestría y experiencia docente en el área de la teoría y la historia.	



**UNIVERSIDAD NACIONAL AUTÓNOMA DE MÉXICO**  
**PROGRAMA DE MAESTRÍA Y DOCTORADO**  
**EN ARQUITECTURA**  
**MAESTRÍA EN ARQUITECTURA**  
**Programa de actividad académica**



<b>Denominación:</b> A1. Formación didáctica			
<b>Clave</b>	<b>Semestre</b> 3,4	<b>Campo de conocimiento:</b> Arquitectura, ciudad y territorio	<b>No. Créditos</b> 3
<b>Carácter:</b> Obligatoria ( ) Optativa ( ) Obligatoria de elección ( X )		<b>Horas</b>	<b>Horas por semana</b> 1.5
<b>Tipo:</b> Teórica		<b>Teoría</b> 1.5	<b>Práctica</b> 0
<b>Modalidad:</b> Seminario		<b>Duración del programa:</b> Semestral	
		<b>Horas al semestre</b> 24	

<b>Sin Seriación ( X )</b>	<b>Seriación Obligatoria ( )</b>	<b>Seriación Indicativa ( )</b>
<b>Actividad académica antecedente:</b> Ninguna		
<b>Actividad académica subsecuente:</b> Ninguna		

**Objetivo general:**  
 El alumno será capaz de analizar críticamente los métodos didácticos actuales y contará con alternativas metodológicas para el desarrollo de su actividad docente.

- Objetivos específicos:**  
 El alumno podrá
1. Identificar las tendencias actuales de la pedagogía y la didáctica.
  2. Aplicar los instrumentos de la didáctica a sus labores profesionales.
  3. Aplicar los instrumentos de análisis del sistema escolar a sus actividades.
  4. Describir las alternativas metodológicas aplicadas a la docencia.
  5. Explicar las diversas tendencias de la enseñanza de la arquitectura.

<b>Índice temático</b>			
<b>Unidad</b>	<b>Tema</b>	<b>Horas</b>	
		<b>Teóricas</b>	<b>Prácticas</b>
1	1. La educación actual para el arquitecto 1.1 El ejercicio actual de la profesión 1.2 Orientación académica y/o profesional 1.3 Enseñanza, investigación y extensión universitaria	6	0
2	2. Conceptos de la didáctica 2.1 Planeamiento de la enseñanza 2.2 Motivaciones e incentivos	6	0
3	3. Métodos y técnicas de la enseñanza 3.1 Elaboración de cartas descriptivas 3.2 Verificación y evaluación	6	0
4	4. Nuevas tendencias en la enseñanza 4.1 La enseñanza de la arquitectura y el urbanismo	6	0
<b>Total de horas:</b>		<b>24</b>	<b>0</b>
<b>Suma total de horas:</b>		<b>24</b>	

<b>Contenido Temático</b>	
<b>Unidad</b>	<b>Tema y subtemas</b>
1	1. La educación actual para el arquitecto 1.1 El ejercicio actual de la profesión 1.2 Orientación académica y/o profesional 1.3 Enseñanza, investigación y extensión universitaria
2	2. Conceptos de la didáctica 2.1 Planeamiento de la enseñanza 2.2 Motivaciones e incentivos
3	3. Métodos y técnicas de la enseñanza 3.1 Elaboración de cartas descriptivas 3.2 Verificación y evaluación
4	4. Nuevas tendencias en la enseñanza 4.1 La enseñanza de la arquitectura y el urbanismo

**Bibliografía básica:**

El alumno, en acuerdo con su tutor, propondrá en cada caso y dependiendo del tema a investigar la bibliografía propia de su trabajo.

**Bibliografía complementaria:**

De Mattos, Luiz. Compendio de didáctica general Editorial Kapeluz, Buenos Aires.  
Freire, Paulo. La educación como práctica de la libertad Siglo XXI, México.  
Piaget, Jean. Psicología y pedagogía. Ed. Ariel, Barcelona  
Nérici, G. Irideo Hacia una didáctica general y dinámica Editorial Kapeluz, Buenos Aires.

**Sugerencias didácticas:**

Exposición oral (X)  
Exposición audiovisual ( )  
Ejercicios dentro de clase ( )  
Ejercicios fuera del aula ( )  
Seminarios ( )  
Lecturas obligatorias (X)  
Trabajo de investigación (X)  
Prácticas de taller o laboratorio (X)  
Prácticas de campo ( )  
Otras: \_\_\_\_\_ ( )

**Mecanismos de evaluación:**

Exámenes parciales ( )  
Examen final escrito ( )  
Trabajos y tareas fuera del aula ( )  
Exposición de seminarios por los alumnos ( )  
Participación en clase (X)  
Asistencia (X)  
Seminario (X)  
Otras: ( )

**Líneas de investigación:**

Teoría y crítica de la arquitectura y la ciudad  
Historia de la arquitectura y la ciudad  
Morfología de la arquitectura y la ciudad  
Vivienda  
Centros históricos  
Ciudad de México

**Perfil profesiográfico:**

Profesor-Investigador con formación de Arquitecto-Urbanista/ Pedagogo/ Sociólogo, con amplios conocimientos de la didáctica de la arquitectura y el urbanismo, además de una reconocida experiencia en proyectos de investigación (campo y gabinete).  
Grado de maestría y experiencia docente en el área de la teoría y la historia.



**UNIVERSIDAD NACIONAL AUTÓNOMA DE MÉXICO**  
**PROGRAMA DE MAESTRÍA Y DOCTORADO**  
**EN ARQUITECTURA**  
**MAESTRÍA EN ARQUITECTURA**  
**Programa de actividad académica**



<b>Denominación:</b> A1. Práctica complementaria			
<b>Clave</b>	<b>Semestre</b> 3, 4	<b>Campo de conocimiento:</b> Arquitectura, ciudad y territorio	
			<b>No. Créditos</b> 3
<b>Carácter:</b> Obligatoria ( ) Optativa ( ) Obligatoria de elección ( X )		<b>Horas</b>	<b>Horas por semana</b>
			<b>Horas al semestre</b>
<b>Tipo:</b> Práctica		<b>Teoría</b>	<b>Práctica</b>
		0	1.5
		1.5	24
<b>Modalidad:</b> Taller		<b>Duración del programa:</b> Semestral	

<b>Sin Seriación ( X )</b>	<b>Seriación Obligatoria ( )</b>	<b>Seriación Indicativa ( )</b>
<b>Actividad académica antecedente:</b> Ninguna		
<b>Actividad académica subsecuente:</b> Ninguna		
<b>Objetivo general:</b> El alumno podrá transmitir a terceros interesados los conocimientos obtenidos en el desarrollo de su proyecto de investigación, así como sus experiencias personales adquiridas a través de su participación activa en distintos tipos de encuentros académicos y profesionales.		
<b>Objetivos específicos:</b> El alumno podrá: 1. Elaborar informes de resultados de investigación de tipo arquitectónico y urbano. 2. Ejercitarse en la elaboración de ponencias y conferencias para distintos encuentros académicos y profesionales.		

**Índice temático**

<b>Unidad</b>	<b>Tema</b>	<b>Horas</b>	
		<b>Teóricas</b>	<b>Prácticas</b>
1	Presentación e introducción al objeto de la Práctica Complementaria.	0	3
2	Taller de control de avance de las prácticas realizadas	0	15
3	Seminario de presentación de avances y discusión de resultados	0	6
<b>Total de horas:</b>		<b>0</b>	<b>24</b>
<b>Suma total de horas:</b>		<b>24</b>	

<b>Contenido Temático</b>	
<b>Unidad</b>	<b>Tema y subtemas</b>
1	1. Presentación e introducción al objeto de la Práctica Complementaria 1.1 Definición de actividades y prácticas complementarias según temas de investigación.

	1.2 Elaboración de un calendario de actividades con fechas de entrega de informes de trabajo 1.3 Método de trabajo
2	2. Taller de control de avance de las prácticas realizadas 2.1 Diez sesiones de taller de trabajo en grupo
3	3. Seminarios de presentación de avances y discusión de resultados 3.1 Cuatro seminarios de presentación en grupo y discusión de los trabajos realizados por los alumnos

<b>Bibliografía básica:</b> El alumno, en acuerdo con su tutor, propondrá en cada caso y dependiendo del tema a investigar la bibliografía propia de su trabajo.	
<b>Bibliografía complementaria:</b>  <b>García Alvarado</b> , Rodrigo. Procesos de investigación. XII Seminario de Arquitectura Latinoamericana, Facultad de Arquitectura, Construcción y Diseño, Universidad de Bio-Bio, Chile, 2007. <b>Raposo</b> Alfonso, Valencia Marco, Cartografía temática arquitectural. Notas sobre Investigación en Arquitectura, Revista Electrónica DU&P. Diseño Urbano y Paisaje Volumen I N°1. Centro de Estudios Arquitectónicos, Urbanísticos y del Paisaje, Universidad Central de Chile, Santiago, Chile. 2004. <a href="http://www.ucentral.cl/dup/pdf/n1pdf/2.pdf">http://www.ucentral.cl/dup/pdf/n1pdf/2.pdf</a> <a href="http://www.facd.ubiobio.cl/jornada2007/3.%20PROCESOS%20%28GARCIA%29.pdf">http://www.facd.ubiobio.cl/jornada2007/3.%20PROCESOS%20%28GARCIA%29.pdf</a> <b>Morin Edgar</b> (2007), introducción al Pensamiento Complejo, Barcelona, Gedisa, 167 p.	
<b>Sugerencias didácticas:</b> Exposición oral (X) Exposición audiovisual ( ) Ejercicios dentro de clase ( ) Seminarios ( ) Lecturas obligatorias ( ) Trabajo de investigación (X) Prácticas de taller o laboratorio (X) Prácticas de campo (X) Otras: _____ ( )	<b>Mecanismos de evaluación:</b> Exámenes parciales ( ) Examen final escrito ( ) Trabajos y tareas fuera del aula ( ) Exposición de seminarios por los alumnos (X ) Participación en clase (X) Asistencia ( ) Seminario ( ) Otras: Taller y Trabajo en campo (X)
<b>Líneas de investigación:</b> Teoría y crítica de la arquitectura y la ciudad Historia de la arquitectura y la ciudad Morfología de la arquitectura y la ciudad Vivienda Centros históricos Ciudad de México	
<b>Perfil profesiográfico:</b> Profesor-Investigador con formación de Arquitecto-Urbanista/Antropólogo/Sociólogo/Historiador. Amplios conocimientos y experiencia en proyectos de investigación (campo y gabinete) arquitectónica y urbana. Grado de maestría y experiencia docente en el área de la teoría y la historia.	

## A2. DISEÑO ARQUITECTÓNICO





**UNIVERSIDAD NACIONAL AUTÓNOMA DE MÉXICO**  
**PROGRAMA DE MAESTRÍA Y DOCTORADO**  
**EN ARQUITECTURA**  
**MAESTRÍA EN ARQUITECTURA**  
**Programa de actividad académica**



<b>Denominación:</b> A2. Arquitectura caribeña y del atlántico latinoamericano								
<b>Clave</b>	<b>Semestre</b> 1, 2 y 3	<b>Campo de conocimiento:</b> Diseño arquitectónico	<b>No. Créditos</b> 6					
<b>Carácter:</b> Obligatoria ( ) Optativa ( ) Obligatoria de elección ( x )		<b>Horas</b>	<b>Horas por semana</b> <b>Horas al semestre</b>					
<b>Tipo:</b> Teórico		<table border="1"> <tr> <th>Teoría</th> <th>Práctica</th> </tr> <tr> <td align="center">3</td> <td align="center">0</td> </tr> </table>	Teoría	Práctica	3	0	3	48
Teoría	Práctica							
3	0							
<b>Modalidad:</b> Seminario		<b>Duración del programa:</b> Semestral						

<b>Sin Seriación ( X )</b>	<b>Seriación Obligatoria ( )</b>	<b>Seriación Indicativa ( )</b>
<b>Actividad académica antecedente:</b> Ninguna		
<b>Actividad académica subsecuente:</b> Ninguna		
<b>Objetivo general:</b> El alumno identificará las características de la arquitectura latinoamericana caribeña y podrá describir su influencia en la arquitectura internacional.		
<b>Objetivos específicos:</b>  El alumno identificará las épocas de la historia de la arquitectura latinoamericana desde un marco historiográfico relativo al tema.  El alumno enunciará ejemplos de arquitectura latinoamericana desde un marco teórico de la arquitectura  El alumno realizará investigación sobre temas específicos de países, épocas, corrientes, géneros, sistemas y autores de la arquitectura latinoamericana.		

<b>Índice temático</b>			
<b>Unidad</b>	<b>Tema</b>	<b>Horas</b>	
		<b>Teóricas</b>	<b>Prácticas</b>
1	Selección de ejemplos de arquitectura latinoamericana. Integración de fuentes de información. Regionalización de las áreas Centroamérica, el Caribe y vertiente Atlántica de Sudamérica (de Colombia a Brasil) y sus etapas históricas.	10	0
2	Alojamiento de personas y sus actividades. Guarda de pertenencias. Formación de un microclima y un ambiente apropiados.	10	0
3	Análisis de ejemplos seleccionados: Vertiente Atlántica	10	0

	de Sudamérica (Desde Colombia hasta Brasil)		
4	Análisis de ejemplos seleccionados: Vertiente Atlántica de Sudamérica (Desde Colombia hasta Brasil)	10	0
5	Análisis de ejemplos seleccionados: Vertiente Atlántica de Sudamérica (Desde Colombia hasta Brasil)	8	0
<b>Total de horas:</b>		<b>48</b>	<b>0</b>
<b>Suma total de horas:</b>		<b>48</b>	

**Contenido Temático**

Unidad	Tema y subtemas
1	Selección de ejemplos de arquitectura latinoamericana. Integración de fuentes de información. Regionalización de las áreas Centroamérica, el Caribe y vertiente Atlántica de Sudamérica (de Colombia a Brasil) y sus etapas históricas.
2	Alojamiento de personas y sus actividades. Guarda de pertenencias. Formación de un microclima y un ambiente apropiados.
3	Análisis de ejemplos seleccionados: Vertiente Atlántica de Sudamérica (Desde Colombia hasta Brasil)
4	Análisis de ejemplos seleccionados: Vertiente Atlántica de Sudamérica (Desde Colombia hasta Brasil)
5	Análisis de ejemplos seleccionados: Vertiente Atlántica de Sudamérica (Desde Colombia hasta Brasil)

**Bibliografía básica:**

BOTEY, Josep Ma., Oscar Niemeyer, Gustavo Gili, 1999  
 GONZÁLEZ POZO, Alberto. "Arquitectura y urbanismo en Iberoamérica: universo por explorar" en Anales No. 85, Instituto de Investigaciones Estéticas, UNAM, México, 2004.  
 MORE, Gustavo., Caribbean modernist architecture. Museum of Modern Art. New York, 2010.  
 ROSSATI, Massimo. Caribbean Architecture. archideos. Milán, 2006.  
 RODRIGUEZ, eduardo. The havana guide: modern architecture 1925-65. Princeton Architecture Press. New Haven, 2000.

**Bibliografía complementaria:**

GUTIÉRREZ, Ramón. Arquitectura y Urbanismo en Iberoamérica. Madrid, Cátedra, 1983.  
 MASAO KAMITA, João, Vilanova Artigas, Cosac & Naify Edições, Sao Paulo, 2000  
 TOCA, Antonio. Nueva Arquitectura en América Latina: Presente y Futuro, Arquitectura Latinoamericana, Gustavo Gili, Barcelona- México, 1990

**Sugerencias didácticas:**

Exposición oral (x)  
 Exposición audiovisual (x)  
 Ejercicios dentro de clase ( )  
 Ejercicios fuera del aula ( )  
 Seminarios (x)  
 Lecturas obligatorias (x)  
 Trabajo de investigación (x)

**Mecanismos de evaluación:**

Exámenes parciales ( )  
 Examen final escrito ( )  
 Trabajos y tareas fuera del aula ( )  
 Exposición de seminarios por los alumno (x)  
 Participación en clase ( )  
 Asistencia ( )  
 Seminario ( )

Prácticas de taller o laboratorio ( )	Otras: (x)
Prácticas de campo ( )	Al término del curso, el alumno entregará
Otras: _____ ( )	impreso un ensayo analítico
<b>Línea de investigación:</b>	
El habitar y el diseño	
<b>Perfil profesiográfico:</b>	
Maestro en arquitectura con especialidad y experiencia docente en estudios latinoamericanos.	



**UNIVERSIDAD NACIONAL AUTÓNOMA DE MÉXICO**  
**PROGRAMA DE MAESTRÍA Y DOCTORADO**  
**EN ARQUITECTURA**  
**MAESTRÍA EN ARQUITECTURA**  
**Programa de actividad académica**



<b>Denominación:</b> A2. Arquitectura europea contemporánea								
<b>Clave</b>	<b>Semestre</b> 1, 2 y 3	<b>Campo de conocimiento:</b> Diseño arquitectónico	<b>No. Créditos</b> 6					
<b>Carácter:</b> Obligatoria ( ) Optativa ( ) Obligatoria de elección ( x )		<b>Horas</b>	<b>Horas por semana</b> <b>Horas al semestre</b>					
<b>Tipo:</b> teórico		<table border="1"> <tr> <th>Teoría</th> <th>Práctica</th> </tr> <tr> <td align="center">3</td> <td align="center">0</td> </tr> </table>	Teoría	Práctica	3	0	3	48
Teoría	Práctica							
3	0							
<b>Modalidad:</b> seminario		<b>Duración del programa:</b> Semestral						

<b>Sin Seriación ( X )</b>	<b>Seriación Obligatoria ( )</b>	<b>Seriación Indicativa ( )</b>
<b>Actividad académica antecedente:</b> Ninguna		
<b>Actividad académica subsecuente:</b> Ninguna		
<b>Objetivo general:</b> Al finalizar el curso, mediante el análisis de un género arquitectónico o un arquitecto de origen europeo, el alumno obtendrá una idea general de la arquitectura que se ha desarrollado en el continente europeo entre 1920 y 2013.		
<b>Objetivos específicos:</b> -El alumno será capaz de: Identificar los distintos períodos y estilos de la arquitectura desarrollada en Inglaterra y Francia, así como su contexto histórico-político.  -Realizar una comparación entre lo sucedido dentro de la arquitectura en estos países y la arquitectura mexicana, para de esta comparación obtener elementos que puedan aplicarse a la arquitectura del país.  - Relacionar el tema de investigación del seminario seleccionado por el alumno, con su tema y proyecto de investigación de la maestría, lo que le permitirá utilizar la información obtenida a lo largo del mismo como parte de su tesis.		

<b>Índice temático</b>			
<b>Unidad</b>	<b>Tema</b>	<b>Horas</b>	
		<b>Teóricas</b>	<b>Prácticas</b>
1	Antecedentes económico-político-sociales y culturales de los países europeos.	5	0
2	Análisis de los pioneros de la arquitectura moderna en Francia.	5	0
3	Análisis de los arquitectos que introducen el movimiento moderno en Gran Bretaña. Análisis del rompimiento de los arquitectos británicos con el CIAM.	6	0

4	Autores y proyectos recientes, análisis y crítica	8	0
5	Arquitectos representativos de la nueva arquitectura en Inglaterra.	8	0
6	Autores y proyectos recientes, análisis y crítica	8	0
7	Conceptos derivados y aplicables al desarrollo de una arquitectura contemporánea mexicana	8	0
<b>Total de horas:</b>		<b>48</b>	<b>0</b>
<b>Suma total de horas:</b>		<b>48</b>	

<b>Contenido Temático</b>	
<b>Unidad</b>	<b>Tema y subtemas</b>
1.	Antecedentes económico-político-sociales y culturales de los países europeos.
2	Análisis de los pioneros de la arquitectura moderna en Francia.
3	Análisis de los arquitectos que introducen el movimiento moderno en Gran Bretaña. Análisis del rompimiento de los arquitectos británicos con el CIAM.
4	Autores y proyectos recientes, análisis y crítica
5	Arquitectos representativos de la nueva arquitectura en Inglaterra.
6	Autores y proyectos recientes, análisis y crítica
7	Conceptos derivados y aplicables al desarrollo de una arquitectura contemporánea mexicana

#### **Bibliografía básica:**

Glancey, Jonathan. **New British Architecture**. Thames and Hudson. England, 1989.  
 Cerver, Francisco. **The world contemporary architecture**. Könemann. Köln, 2000.  
 Powell, Kenneth. **21st Century London: The New Architecture**. Merrell Publishers, London. 2011.  
 Van Uffelen, Chris. **1000x European Architecture**. Braun. London, 2011.

#### **Fuentes electrónicas:**

[http://www.open2.net/modernity/inner\\_frameset.htm](http://www.open2.net/modernity/inner_frameset.htm)

<http://archigram.westminster.ac.uk/projects.php>

<http://archiwebture.citechailot.fr/>

#### **Bibliografía complementaria:**

Mathewson, Casey. **Architecture Today**. Feirabend. Köln, 2005.  
**Architecture of the 20<sup>th</sup> Century**. Brompton. Connecticut: 1990.  
 Kostof, Spiro. **A History of Architecture**. Oxford University Press. Nueva York: 1995.  
 Frampton, Kenneth. **Historia crítica de la arquitectura moderna**. Gustavo Gili. Barcelona: 1991.  
 Charles, Jenks (comp) **Theories and Manifestoes of Contemporary Architecture**. Academy Editions: 1997.  
 Architectura Review, L'Architecture d'Aujourd Hui, Techniques et Architecture.  
[http://www.archigram.net/projects\\_pages/sprayplastichouse.html](http://www.archigram.net/projects_pages/sprayplastichouse.html)

<http://www.youtube.com/watch?v=rUQdQWf4otU>

<http://www.culture.gouv.fr/culture/inventai/itiinv/archixx/index.html>

<http://www.metmuseum.org/toah/intro/atr/11sm.htm>

**Sugerencias didácticas:**

Exposición oral ( X )  
Exposición audiovisual ( X )  
Ejercicios dentro de clase ( )  
Ejercicios fuera del aula ( X )  
Seminarios ( )  
Lecturas obligatorias ( X )  
Trabajo de investigación ( X )  
Prácticas de taller o laboratorio ( )  
Prácticas de campo ( )  
Otras: \_\_\_\_\_ ( )

**Mecanismos de evaluación:**

Exámenes parciales ( )  
Examen final escrito ( )  
Trabajos y tareas fuera del aula ( x )  
Exposición de seminarios por los alumno ( x )  
Participación en clase ( x )  
Asistencia ( x )  
Seminario ( )  
Otras: ( )

**Línea de investigación:**

**El habitar y el diseño.**

**Perfil profesiográfico:**

Maestro en Arquitectura con experiencia docente y estudios sobre historia de la arquitectura y el arte europeo.



**UNIVERSIDAD NACIONAL AUTÓNOMA DE MÉXICO**  
**PROGRAMA DE MAESTRÍA Y DOCTORADO**  
**EN ARQUITECTURA**  
**MAESTRÍA EN ARQUITECTURA**  
**Programa de actividad académica**



<b>Denominación:</b> A2. Arquitectura latinoamericana del área andina			
<b>Clave</b>	<b>Semestre</b> 1, 2 y 3	<b>Campo de conocimiento:</b> Diseño arquitectónico	<b>No. Créditos</b> 6
<b>Carácter:</b> Obligatoria ( ) Optativa ( ) Obligatoria de elección ( x )		<b>Horas</b>	<b>Horas por semana</b> <b>Horas al semestre</b>
<b>Tipo:</b> teórica		<b>Teoría</b> 3	<b>Práctica</b> 0
		3	48
<b>Modalidad:</b> seminario		<b>Duración del programa:</b> Semestral	

<b>Sin Seriación ( X )</b>	<b>Seriación Obligatoria ( )</b>	<b>Seriación Indicativa ( )</b>
<b>Actividad académica antecedente:</b> Ninguna		
<b>Actividad académica subsecuente:</b> Ninguna		
<b>Objetivo general:</b> El alumno podrá identificar los conocimientos relevantes de la arquitectura y el urbanismo en la América Latina del Área Andina		
<b>Objetivos específicos:</b> El alumno podrá: Identificar las épocas de la historia de la arquitectura latinoamericana de la zona desde un marco historiográfico y arquitectónico  Realizar investigación sobre temas específicos de los países, épocas, corrientes, géneros, sistemas y autores de la arquitectura latinoamericana de la zona		

<b>Índice temático</b>			
<b>Unidad</b>	<b>Tema</b>	<b>Horas</b>	
		<b>Teóricas</b>	<b>Prácticas</b>
1	Recursos materiales, humanos, tecnología y tiempo en el área	8	0
2	Integración de fuentes de información. Regionalización de las Áreas Andina y Cono Sur de Sudamérica y sus etapas históricas	6	0
3	Anticipación (conceptual y formal), Materialización. Métodos de diseño	8	0
4	Síntesis del modelo y su utilidad	8	0
5	Niveles de intervención	6	0
6	Presentación individual de los ejemplos analizados	12	0
<b>Total de horas:</b>		<b>48</b>	<b>0</b>
<b>Suma total de horas:</b>		<b>48</b>	

<b>Contenido Temático</b>	
<b>Unidad</b>	<b>Tema y subtemas</b>
1	Recursos materiales, humanos, tecnología y tiempo en el área
2	Integración de fuentes de información. Regionalización de las Áreas Andina y Cono Sur de Sudamérica y sus etapas históricas
3	Anticipación (conceptual y formal), Materialización. Métodos de diseño
4	Síntesis del modelo y su utilidad
5	Niveles de intervención
6	Presentación individual de los ejemplos analizados

<b>Bibliografía básica:</b> BROWNE, E., PETRINA. A., SEGAWA, H. ET AL. <i>Casas latinoamericanas</i> , México, Gustavo Gili, 1994. BULLRICH, FRANCISCO, <i>Nuevos caminos de la arquitectura latinoamericana</i> , Blume, Barcelona, 1969 PÉREZ, FERNANDO, <i>Chilean Modern Architecture since 1950</i> . Texas A&M University Press. College Station, 2010.	
<b>Bibliografía complementaria:</b> GONZÁLEZ POZO, ALBERTO. "Arquitectura y urbanismo en Iberoamérica: universo por explorar" en Anales no. 85, Instituto de Investigaciones Estéticas, UNAM, México, 2004. GUTIÉRREZ, RAMÓN. <i>Arquitectura y urbanismo en Iberoamérica</i> . Madrid, Cátedra, 1983. SÁNCHEZ HINOJOSA, HUGO O., <i>Arquitectura Moderna en Bolivia</i> , La Paz, Plural editores, 1998.	
<b>Sugerencias didácticas:</b> Exposición oral (x) Exposición audiovisual (x) Ejercicios dentro de clase ( ) Ejercicios fuera del aula ( ) Seminarios (x) Lecturas obligatorias ( ) Trabajo de investigación (x) Prácticas de taller o laboratorio ( ) Prácticas de campo ( ) Otras: _____ ( )	<b>Mecanismos de evaluación:</b> Exámenes parciales ( ) Examen final escrito ( ) Trabajos y tareas fuera del aula ( ) Exposición de seminarios por los alumno ( ) Participación en clase ( ) Asistencia (x) Seminario (x) Otras: (x) Al término del curso, el alumno entregará impreso un ensayo analítico relativo a un tema de Arquitectura Latinoamericana en el Área Andina y Cono Sur de Sudamérica
<b>Línea de investigación:</b> <b>El habitar y el diseño</b>	
<b>Perfil profesiográfico:</b> Maestro en arquitectura con especialización y experiencia docente en arquitectura latinoamericana	





**UNIVERSIDAD NACIONAL AUTÓNOMA DE MÉXICO**  
**PROGRAMA DE MAESTRÍA Y DOCTORADO**  
**EN ARQUITECTURA**  
**MAESTRÍA EN ARQUITECTURA**  
 Programa de actividad académica



<b>Denominación:</b> A2. Arquitectura mexicana a partir de 1920			
<b>Clave</b>	<b>Semestre</b> 1, 2 y 3	<b>Campo de conocimiento:</b> Diseño arquitectónico	<b>No. Créditos</b> 6
<b>Carácter:</b> Obligatoria ( ) Optativa ( ) Obligatoria de elección ( x )	<b>Horas</b>		<b>Horas por semana</b>
<b>Tipo:</b> Teórica	<b>Teoría</b>	<b>Práctica</b>	3
	3	0	
<b>Modalidad:</b> Seminario		<b>Duración del programa:</b> Semestral	

<b>Sin Seriación ( X )</b>	<b>Seriación Obligatoria ( )</b>	<b>Seriación Indicativa ( )</b>
<b>Actividad académica antecedente:</b> Ninguna		
<b>Actividad académica subsecuente:</b> Ninguna		
<b>Objetivo general:</b> El alumno mediante el análisis de un arquitectura mexicano o un genero arquitectónico, obtendrá una idea general de la arquitectura que se ha desarrollado en el país desde 1920 hasta nuestros días.		
<b>Objetivos específicos:</b> El alumno podrá: -Conformar un segmento del trabajo de investigación para la obtención del grado -Identificar los paradigmas del poder que han conformado la producción arquitectónica del país -Obtener una visión crítica de la producción arquitectónica realizada en México a partir del siglo XX		

<b>Índice temático</b>			
<b>Unidad</b>	<b>Tema</b>	<b>Horas</b>	
		<b>Teóricas</b>	<b>Prácticas</b>
1	Análisis de las principales expresiones derivadas del modernismo de finales del S XIX	9	0
2	Exposición y análisis de los distintos actores que generan la arquitectura de los primeros 30 años del siglo XX en México que aporten elementos o expresiones de identidad nacional.	9	0
3	Análisis de la entrada del funcionalismo en México, influencias extranjeras y su adaptación al entorno nacional.	9	0
4	Análisis de la evolución de la arquitectura producida en la Ciudad de México desde los años cincuentas del S XX hasta la primera década del siglo XXI.	9	0

5	Análisis de la evolución de la arquitectura que se realiza en las grandes ciudades del país como Monterrey, Guadalajara y Mérida, estableciendo su relación con la arquitectura de la capital del país.	12	0
<b>Total de horas:</b>		<b>48</b>	<b>0</b>
<b>Suma total de horas:</b>		<b>48</b>	

<b>Contenido Temático</b>	
<b>Unidad</b>	<b>Tema y subtemas</b>
1	Análisis de las principales expresiones derivadas del modernismo de finales del S XIX
2	Exposición y análisis de los distintos actores que generan la arquitectura de los primeros 30 años del siglo XX en México que aporten elementos o expresiones de identidad nacional.
3	Análisis de la entrada del funcionalismo en México, influencias extranjeras y su adaptación al entorno nacional.
4	Análisis de la evolución de la arquitectura producida en la Ciudad de México desde los años cincuentas del S XX hasta la primera década del siglo XXI.
5	Análisis de la evolución de la arquitectura que se realiza en las grandes ciudades del país como Monterrey, Guadalajara y Mérida, estableciendo su relación con la arquitectura de la capital del país.

**Bibliografía básica:**

Ricalde, H. y López Gustavo, **Apuntes para la historia y crítica de la Arquitectura Mexicana del Siglo XX: 1900-1980**. México: INBA, 1982. pp. 129-181.

González, Lobo. Reseña de la arquitectura mexicana última década. En *Enlace* año 11 No. 8 agosto 2001. p.p. 194-209

Urías Patricia et.al. Arquitectura Mexicana. El arte de los Espacios en *Memorias de Papel*, Año 3 Núm. 6 junio de 1993.

González G. F., **La arquitectura mexicana del Siglo XX**. México: CNCA, 1984. pp. 164-189.

Buendía Júlbez José Ma., **Textos sobre Ignacio Días Morales. Del espacio expresivo en la arquitectura**, México UAM-Xochimilco, 1994.

Obregón Santacilia, Carlos. **50 Años de arquitectura en México**. Editorial Patria. México D.F. 1952.

López, Gustavo. Nueva arquitectura mexicana: tendencia entre siglo. Designio-FA UNAM. México D.F.; 2011.

**Bibliografía complementaria:**

Alva Martínez Ernesto. **Color en la Arquitectura Mexicana**. México D.F.: 1992. Comercializadora Mexicana de Pinturas y Federación de Colegios de Arquitectos de la República Mexicana.

Alva Martínez Ernesto. **Jóvenes Arquitectos Mexicanos**. México D.F.: 1993. Comercializadora Mexicana de Pinturas y Federación de Colegios de Arquitectos de la República Mexicana.

De Anda Enrique. **Tránsitos americanos 1938-1970: Flujos y redes en el imaginario arquitectónico continental.** Universidad de Guanajuato. México Gto: 2012.

Elizondo, Ricardo. **Entremuros.** Grupo Reforma. México D.F.: 2011

Haro Lebrija Fernando de (edit.), **Arquitectos Mexicanos.** México D.F.: Editorial Arquitectos Mexicanos, 1997.

Melgar Adalid Mario (coord). **6 Años de Arquitectura en México. 1988-1994.** México D.F.: 1994. Universidad Nacional Autónoma de México.

Moreno Valle Gina. México: **Casa y sus interiores.** México D.F.: Átame Ediciones, 1997.

Orozco, Alejandro. **Reseña Histórica de la arquitectura mexicana del siglo XX.** Universidad Iberoamericana. México D.F.: 2010.

Santa María Rodolfo. **Carlos Mijares: Tiempo y otras construcciones.** Bogotá, Colombia: Editorial Escala, 1989.

Toca Antonio, et al. **11 Reseña de Arquitectura Mexicana.** México D.F.: Fundación Casa del Arquitecto A.C., 1985.

Toca Antonio. **México Nueva arquitectura 2.** México D.F.: 1993. Edit. Gustavo Gili.

Tovar de Arechederra Isabel, (comp..) **Macrópolis Mexicana.** México D.F.: DDF, UIA, CONACULTA, 1944.

Vázquez Consuegra Guillermo (coord). **Barragán obra completa.** Madrid, España; 1996.

Villalobos Waisbord Roxana. **Tercera reseña de arquitectura mexicana.** México D.F.: Fundación casa del arquitecto, 1998.

<b>Sugerencias didácticas:</b>	<b>Mecanismos de evaluación :</b>
Exposición oral ( X )	Exámenes parciales ( )
Exposición audiovisual ( X )	Examen final escrito ( x )
Ejercicios dentro de clase ( )	Trabajos y tareas fuera del aula ( x )
Ejercicios fuera del aula ( X )	Exposición de seminarios por los alumno ( x )
Seminarios ( )	Participación en clase ( x )
Lecturas obligatorias ( X )	Asistencia ( x )
Trabajo de investigación ( X )	Seminario ( )
Prácticas de taller o laboratorio ( )	Otras: ( )
Prácticas de campo ( )	
Otras: _____ ( )	

**Línea de investigación:**  
El habitar y el Diseño.

**Perfil profesiográfico:**  
Maestro en arquitectura con estudios especializados y experiencia docente en arquitectura mexicana del Siglo XX y XXI



**UNIVERSIDAD NACIONAL AUTÓNOMA DE MÉXICO**  
**PROGRAMA DE MAESTRÍA Y DOCTORADO**  
**EN ARQUITECTURA**  
**MAESTRÍA EN ARQUITECTURA**  
**Programa de actividad académica**



<b>Denominación:</b> A2. Cinematografía y pensamiento urbano-arquitectónico contemporáneo			
<b>Clave</b>	<b>Semestre</b> 1, 2 y 3	<b>Campo de conocimiento:</b> Diseño arquitectónico	<b>No. Créditos</b> 6
<b>Carácter:</b> Obligatoria ( X ) Optativa ( ) Obligatoria de elección ( X )		<b>Horas</b>	<b>Horas por semana</b>
<b>Tipo:</b> Teórica		<b>Teoría</b> 3	<b>Práctica</b> 0
<b>Modalidad:</b> seminario		<b>Duración del programa:</b> Semestral	

<b>Sin Seriación ( X )</b>	<b>Seriación Obligatoria ( )</b>	<b>Seriación Indicativa ( )</b>
<b>Actividad académica antecedente:</b> Ninguna		
<b>Actividad académica subsecuente:</b> Ninguna		
<b>Objetivo general:</b>  El alumno será capaz de identificar los problemas de la profesión con herramientas de mejor calidad y mayor competitividad en todos los niveles: imaginación, creatividad, mayores conocimientos; y una actitud positiva de crítica basada en la negación dogmática del pensamiento, es decir, de las normas y valores impuestos o heredados		
<b>Objetivos específicos:</b> El alumno podrá: Analizar el movimiento y el tiempo en las obras urbano-arquitectónicas, y no sólo verlas como productos terminados, sino como procesos donde intervienen un gran número de condicionantes y limitantes, antes, durante y después de su realización  Aceptar y manejar el movimiento en todos los aspectos que intervienen en el proceso, sobre todo el movimiento en el espacio  Reconocer, cuando haya, influencias de la producción urbano-arquitectónica en la cinematografía y viceversa		

<b>Índice temático</b>			
<b>Unidad</b>	<b>Tema</b>	<b>Horas</b>	
		<b>Teóricas</b>	<b>Prácticas</b>
1	Del pensamiento concebido como un acto peligroso. Del pensamiento como archivo. Del pensamiento como estrategia.	12	0

	Del pensamiento como “proceso de subjetivación”. De los rincones secretos, ahora ligados con el pensamiento. De las trampas del pensamiento. Del pensamiento y el devenir del yo. De la máquina de pensar		
2	Del estilo. De los Intercesores. De ¿Por qué se necesitan los intercesores? De un análisis posible: lo tradicional vs. lo nuevo. De una <i>teoría</i> para cada problema. De la flexibilidad. De las tres tesis sobre el movimiento. Del pensamiento y movimiento en urbanismo	12	0
3	Del montaje y la arquitectura	8	0
4	Del pensamiento y movimiento	8	0
5	De cómo Eisenstein explica el Montaje	8	0
<b>Total de horas:</b>		<b>48</b>	<b>0</b>
<b>Suma total de horas:</b>		<b>48</b>	

<b>Contenido Temático</b>	
<b>Unidad</b>	<b>Tema y subtemas</b>
1	Del pensamiento concebido como un acto peligroso. Del pensamiento como archivo. Del pensamiento como estrategia. Del pensamiento como “proceso de subjetivación”. De los rincones secretos, ahora ligados con el pensamiento. De las trampas del pensamiento. Del pensamiento y el devenir del yo. De la máquina de pensar
2	Del estilo. De los Intercesores. De ¿Por qué se necesitan los intercesores? De un análisis posible: lo tradicional vs. lo nuevo. De una <i>teoría</i> para cada problema. De la flexibilidad. De las tres tesis sobre el movimiento. Del pensamiento y movimiento en urbanismo
3	Del montaje y la arquitectura
4	Del pensamiento y movimiento
5	De cómo Eisenstein explica el Montaje

<b>Bibliografía básica:</b> Deleuze, Gilles, <i>La imagen-movimiento. Estudios sobre cine 1</i> , traducción Irene
---

Agoff. Edición Paidós Comunicación, Barcelona, 3ª Edición 1994. (1ª Edición en francés, 1983)

Eisenstein, Sergei, S. M. *Eisenstein, Hacia una teoría del montaje*. Volumen 1, edición Michael Glenny y Richard Taylor, traducción José García Vázquez, Editorial Paidós Comunicación 115 Cine, Barcelona, 2001, (Originalmente publicado en inglés en 1991)

Koeck, Richard. *The City and the Moving Image: Urban Projections*. Palgrave MacMillan. London, 2010.

Papapetros, Spyros. *On the Animation of the Inorganic: Art, Architecture, and the Extension of Life*. University of Chicago Press. Chicago, 2012.

**Bibliografía complementaria:**

Eisenstein, Sergei, S. M. *Eisenstein, Hacia una teoría del montaje*. Volumen 2, edición Michael Glenny y Richard Taylor, traducción José García Vázquez, Editorial Paidós Comunicación 115 Cine, Barcelona, 2001, (Originalmente publicado en inglés en 1991)

Eisenstein, Sergei, *El montaje escénico*, Traducción Margherita Pavia, Grupo Editorial Gaceta, S. A. Colección Escenología, México, 1994. (1ª ed. ruso 1958)

Eisenstein, Sergei, *El sentido del cine*, edición Jay Leyda, traducción Norah Lacoste, Editorial Siglo XXI, México, 8ª edición, (1ª edición 1942)

Foucault, Michel, *Theatrum Philosophicum*, traducción Francisco Monge, Editorial Anagrama, Colección Argumentos, 2ª edición, Barcelona, 1999, edición original en francés 1970

**Sugerencias didácticas:**

- Exposición oral ( x )
- Exposición audiovisual ( )
- Ejercicios dentro de clase ( )
- Ejercicios fuera del aula ( )
- Seminarios ( x )
- Lecturas obligatorias ( x )
- Trabajo de investigación ( x )
- Prácticas de taller o laboratorio ( )
- Prácticas de campo ( )
- Otras: \_\_\_\_\_ ( )

**Mecanismos de evaluación:**

- Exámenes parciales ( )
- Examen final escrito ( )
- Trabajos y tareas fuera del aula ( x )
- Exposición de seminarios por los alumnos ( x )
- Participación en clase ( x )
- Asistencia ( x )
- Seminario ( )
- Otras: ( x )
- Trabajo final y su exposición

**Línea de investigación:**

Enseñanza y fundamentos humanísticos del diseño

**Perfil profesiográfico:**

Maestro en Arquitectura con conocimientos y experiencia docente en cinematografía y sus principios de composición.



**UNIVERSIDAD NACIONAL AUTÓNOMA DE MÉXICO**  
**PROGRAMA DE MAESTRÍA Y DOCTORADO**  
**EN ARQUITECTURA**  
**MAESTRÍA EN ARQUITECTURA**  
**Programa de actividad académica**



<b>Denominación:</b> A2. Contextos de la arquitectura								
<b>Clave</b>	<b>Semestre</b> 1,2, y 3	<b>Campo de conocimiento:</b> Diseño arquitectónico	<b>No. Créditos</b> 6					
<b>Carácter:</b> Obligatoria ( ) Optativa ( ) Obligatoria de elección ( X )		<b>Horas</b>	<b>Horas por semana</b> <b>Horas al semestre</b>					
<b>Tipo:</b> Teórica		<table border="1"> <tr> <th>Teoría</th> <th>Práctica</th> </tr> <tr> <td align="center">3</td> <td align="center">0</td> </tr> </table>	Teoría	Práctica	3	0	3	48
Teoría	Práctica							
3	0							
<b>Modalidad:</b> Seminario		<b>Duración del programa:</b> Semestral						

<b>Sin Seriación ( X )</b>	<b>Seriación Obligatoria ( )</b>	<b>Seriación Indicativa ( )</b>
<b>Actividad académica antecedente:</b> Ninguna		
<b>Actividad académica subsecuente:</b> Ninguna		
<b>Objetivo general:</b> El alumno será capaz de aplicar la teoría y práctica del Diseño Arquitectónico Contextual		
<b>Objetivos específicos:</b> El alumno podrá: Describir el campo de las micro intervenciones urbanas Identificar las características de la Ecoestética de la Megaciudad Evaluar las estrategias de sustentabilidad y cultural en la ciudad		

<b>Índice temático</b>			
<b>Unidad</b>	<b>Tema</b>	<b>Horas</b>	
		<b>Teóricas</b>	<b>Prácticas</b>
1	Exploración de diversos contextos de la arquitectura en un sector urbano determinado propuesto por el alumno	24	0
2	Elaboración de parámetros de diseño arquitectónico contextual dirigidos hacia la utopía de la ciudad sustentable	24	0
<b>Total de horas:</b>		<b>48</b>	<b>0</b>
<b>Suma total de horas:</b>		<b>48</b>	

<b>Contenido Temático</b>	
<b>Unidad</b>	<b>Tema y subtemas</b>
1	Exploración de diversos contextos de la arquitectura en un sector urbano determinado propuesto por el alumno
2	Elaboración de parámetros de diseño arquitectónico contextual dirigidos hacia la utopía de la ciudad sustentable

--	--

<p><b>Bibliografía básica:</b>  <b>Krieger , Peter</b> 2012 <i>Transformaciones del paisaje Urbano en México</i>. Instituto Nacional de Bellas Artes. México.  <b>Krieger, Peter</b> 2007 <i>Paisajes Urbanos</i>. Instituto de Investigaciones Estéticas, UNAM. México  <b>Krieger, Peter</b> 2006 <i>Megalópolis</i>. Instituto de Investigaciones Estéticas, UNAM. México</p>	
<p>Bibliografía complementaria:  <b>Venturi, Robert</b> , et. Al. 1998 (Steven Izenour, Denise Scott Brown)<i>AprendiendodelasVegas : elsimbolismoolvidadodelaformaarquitectonica</i> , vers. castellanade Justo G. Beramendi, 3a ed.G. Gili, ( GG Reprints) , Barcelona 227 p.  <b>Rowe, Colin / Fred Koetter</b>. 1998 <i>Ciudad Collage</i>versión castellana de Esteve Riambau Sauri, 2a ed.G. Gili ( GG Reprints) 182 p.: il.  <b>Rogers, Richard/ Philip Gumuchdjan, 2000</b> Ciudades para un pequeño planeta, vers. castellana de Miguel Izquierdo y Carlos Saenz de Valicourt, G. Gili, 180 p. il., Barcelona</p>	
<p><b>Sugerencias didácticas:</b></p> <p>Exposición oral ( x )  Exposición audiovisual ( x )  Ejercicios dentro de clase ( )  Ejercicios fuera del aula ( x )  Seminarios ( )  Lecturas obligatorias ( x )  Trabajo de investigación ( x )  Prácticas de taller o laboratorio ( )  Prácticas de campo ( )  Otras: _____ ( )</p>	<p><b>Mecanismos de evaluación:</b></p> <p>Exámenes parciales ( )  Examen final escrito ( )  Trabajos y tareas fuera del aula ( x )  Exposición de seminarios por los alumno ( x )  Participación en clase ( x )  Asistencia ( )  Seminario ( )  Otras: trabajo final ( x )</p>
<p><b>Línea de investigación:</b>  Enseñanza y fundamentos humanísticos del diseño</p>	
<p><b>Perfil profesiográfico:</b>  Maestro en arquitectura ó urbanismo con estudios y experiencia docente en estética urbana</p>	





**UNIVERSIDAD NACIONAL AUTÓNOMA DE MÉXICO**  
**PROGRAMA DE MAESTRÍA Y DOCTORADO**  
**EN ARQUITECTURA**  
**MAESTRÍA EN ARQUITECTURA**  
**Programa de actividad académica**



<b>Denominación:</b> A2. Diseño ecológico			
<b>Clave</b>	<b>Semestre</b> 1,2,y 3	<b>Campo de conocimiento:</b> Diseño arquitectónico	
		<b>No. Créditos</b> 6	
<b>Carácter:</b> Obligatoria ( X ) Optativa ( ) Obligatoria de elección ( X )		<b>Horas</b>	
		<b>Horas por semana</b>	<b>Horas al semestre</b>
<b>Tipo:</b> Teórica		<b>Teoría</b>	<b>Práctica</b>
		3	0
		3	48
<b>Modalidad:</b> Seminario		<b>Duración del programa:</b> Semestral	

<b>Sin Seriación ( X )</b>	<b>Seriación Obligatoria ( )</b>	<b>Seriación Indicativa ( )</b>
<b>Actividad académica antecedente:</b> Ninguna		
<b>Actividad académica subsecuente:</b> Ninguna		
<b>Objetivo general:</b> El alumno será capaz de identificar el desarrollo histórico del diseño ecológico como tendencia en la arquitectura y la arquitectura de paisaje		
<b>Objetivos específicos:</b> El alumno podrá: Reconocer los diversos tipos de acercamiento ecológico en el manejo del espacio abierto y su relación con la arquitectura  Relacionar los espacios abiertos públicos y privados que pueden estar sujetos a diseño ecológico en México Definir las ventajas de aplicar diseño ecológico en espacios abiertos públicos y privados en el ámbito urbano-arquitectónico		

<b>Índice temático</b>			
<b>Unidad</b>	<b>Tema</b>	<b>Horas</b>	
		<b>Teóricas</b>	<b>Prácticas</b>
<b>1</b>	1.1.- Origen del diseño ecológico 1.2.- El diseño ecológico en Alemania 1.3.- Seguidores del diseño ecológico: Holanda Estados Unidos Inglaterra Suecia	16	0
<b>2</b>	2.1.- Vegetación introducida vs vegetación nativa 2.2.- Diseño formal vs diseño naturalista 2.3.- plantaciones monoespecíficas vs plantaciones poliespecíficas	16	0

3	3.1.- El diseño ecológico y el espacio público	16	0
	3.2.- El diseño ecológico y el espacio urbano		
	3.3.- El conflicto entre el progreso y la conservación		
<b>Total de horas:</b>		<b>48</b>	<b>0</b>
<b>Suma total de horas:</b>		<b>48</b>	

Contenido Temático	
Unidad	Tema y subtemas
1	1.1.- Origen del diseño ecológico 1.2.- El diseño ecológico en Alemania 1.3.- Seguidores del diseño ecológico: Holanda Estados Unidos Inglaterra Suecia
2	2.1.- Vegetación introducida vs vegetación nativa 2.2.- Diseño formal vs diseño naturalista 2.3.- plantaciones monoespecíficas vs plantaciones poliespecíficas
3	3.1.- El diseño ecológico y el espacio público 3.2.- El diseño ecológico y el espacio urbano 3.3.- El conflicto entre el progreso y la conservación

<b>Bibliografía básica:</b>	
RAVEN, PETER (2012) <i>Environment</i> . Wiley and Sons. New York.	
WILLIAMS, DANIEL (2007) <i>Sustainable Design: Ecology, Architecture and Planning</i> . Wiley and Sons. New York.	
VAN DER MAAREL, EDDI (2005) <i>Vegetation Ecology</i> , ed. . Blackwell Publishing. Gran Bretaña.	
DUNNETT N. & J. HITCHMOUGH. (2004) <i>The Dinamic Landscape</i> . Spon Press. London <a href="http://foster.20megsfree.com/x_dior_069">http://foster.20megsfree.com/x_dior_069</a> .	
TERREDAS, J. (2001) <i>Ecología de la vegetación. De la ecofisiología de las plantas a la dinámica de comunidades y paisajes</i> . Omega. Barcelona	
<b>Bibliografía complementaria:</b>	
LÓPEZ DE JUAMBELZ R. y A. CABEZA. (2000) <i>La vegetación en el diseño de los espacios exteriores</i> . FA/UNAM. México.	
ORTOLANI V. (2000) <i>Personalidad ecológica</i> . Universidad Iberoamericana. México.	
CONAN M. (1999) <i>Perspectives on Garden Histories</i> . Dumbarton Oaks. Harvard University. United States of America. <a href="http://www.doaks.org/etexts.html">www.doaks.org/etexts.html</a> 6 de agosto de 2007	
JOACHIM WOLSCHKE-BULMAH. (1997) <i>Natural Garden Design in the Twentieth Century</i> Dumbarton Oaks. Harvard University. USA <a href="http://www.doaks.org/Nature/natur009.pdf">http://www.doaks.org/Nature/natur009.pdf</a>	
<b>Sugerencias didácticas:</b>	<b>Mecanismos de evaluación:</b>
Exposición oral ( x )	Exámenes parciales ( x )
Exposición audiovisual ( x )	Examen final escrito ( x )
Ejercicios dentro de clase ( x )	Trabajos y tareas fuera del aula ( x )
Ejercicios fuera del aula ( )	Exposición de seminarios por los alumno ( )
Seminarios ( )	Participación en clase ( x )
Lecturas obligatorias ( )	Asistencia ( x )
Trabajo de investigación ( )	

Prácticas de taller o laboratorio ( ) Prácticas de campo ( ) Otras: Ensayos, discusión en panel( x )	Seminario ( ) Otras: Visitas a sitio (x )
<b>Línea de investigación:</b> Los procesos y la práctica del diseño	
<b>Perfil profesiográfico:</b> Maestro en arquitectura con estudios y experiencia docente en ecología	



**UNIVERSIDAD NACIONAL AUTÓNOMA DE MÉXICO**  
**PROGRAMA DE MAESTRÍA Y DOCTORADO**  
**EN ARQUITECTURA**  
**MAESTRÍA EN ARQUITECTURA**  
**Programa de actividad académica**



<b>Denominación:</b> A2. El paisaje como recurso de diseño								
<b>Clave</b>	<b>Semestre</b> 1, 2 y 3	<b>Campo de conocimiento:</b> Diseño arquitectónico	<b>No. Créditos</b> 6					
<b>Carácter:</b> Obligatoria ( ) Optativa ( ) Obligatorio de elección ( X )		<b>Horas</b>	<b>Horas por semana</b> <b>Horas al semestre</b>					
<b>Tipo:</b> Teórica		<table border="1"> <tr> <th>Teoría</th> <th>Práctica</th> </tr> <tr> <td align="center">3</td> <td align="center">0</td> </tr> </table>	Teoría	Práctica	3	0	3	48
Teoría	Práctica							
3	0							
<b>Modalidad:</b> seminario		<b>Duración del programa:</b> Semestral						

<b>Sin Seriación ( X )</b>	<b>Seriación Obligatoria ( )</b>	<b>Seriación Indicativa ( )</b>
<b>Actividad académica antecedente:</b> Ninguna		
<b>Actividad académica subsecuente:</b> Ninguna		
<b>Seminario de Área A3 (Objetivo general:</b> El alumno será capaz de elaborar un análisis de los elementos y las diversas expresiones derivadas del diseño paisajístico y su relación con el arquitectónico y urbano		
<b>Objetivos específicos:</b> El alumno: Identificará las características del movimiento moderno desde sus orígenes, por medio de la abstracción de conceptos en expresiones artísticas como la pintura, escultura, música arquitectura y diseño industrial en el contexto mundial y su relación con el diseño de paisaje  Realizará la búsqueda de obras y proyectos a escala arquitectónica, urbana y regional de diseño paisajístico contemporáneo y su interacción con arquitectura y el urbanismo  Aplicará la abstracción de conceptos y el análisis crítico a la elaboración de propuestas espaciales conceptuales contemporáneas en diversas representaciones bidimensionales y tridimensionales		

<b>Índice temático</b>			
<b>Unidad</b>	<b>Tema</b>	<b>Horas</b>	
		<b>Teóricas</b>	<b>Prácticas</b>
1	Definiciones y conceptos sobre paisaje y diseño de paisaje	8	0
2	Elementos naturales, artificiales y adicionales	10	0
3	La escuela italiana del renacimiento El clasicismo francés en paisaje El naturalismo inglés La escuela oriental: China y Japón La escuela árabe	10	0
4	Pintura, Música, Arquitectura Diseño de paisaje Escultura, Diseño Industrial	10	0

5	Arquitectura Diseño de paisaje urbano-arquitectónico	10	0
<b>Total de horas:</b>		<b>48</b>	<b>0</b>
<b>Suma total de horas:</b>		<b>48</b>	

<b>Contenido Temático</b>	
<b>Unidad</b>	<b>Tema y subtemas</b>
1	Definiciones y conceptos sobre paisaje y diseño de paisaje
2	Elementos naturales, artificiales y adicionales
3	La escuela italiana del renacimiento El clasicismo francés en paisaje El naturalismo inglés La escuela oriental: China y Japón La escuela árabe
4	Pintura, Música, Arquitectura Diseño de paisaje Escultura, Diseño Industrial
5	Arquitectura Diseño de paisaje urbano-arquitectónico

**Bibliografía básica:**

STARKE, BARRY. 2013. Landscape Architecture: A Manual of Environmental Planning and Design. Mc Graw-Hill. New York.  
 REPISHTI, F. 2003. Dictionary of Today's Landscape Designers. Editorial SKIRA. Milano, Italia.  
 JELLICOE, G. Y S. JELLICOE. 1995. El paisaje del hombre, Editorial Gustavo Gili, Barcelona España

**Bibliografía complementaria:**

ASENSIO, P. 2005. UltimateLandscape Design. TeNeues Ibérica SL. Madrid, España  
 BARLOW, E. 2001. Landscape Design: A Cultural and Architectural History. Harry N. Abrams. New York.  
 KLAUS-JURGEN S 1991. Modernismo. La Utopía de la Reconciliación. BENEDIKT TASCHEN. Alemania.  
 GEHL, J., L. GEMZOE. 2002. Nuevos espacios urbanos. Editorial Gustavo Gili, Barcelona, España.

**Sugerencias didácticas:**

Exposición oral (x )  
 Exposición audiovisual ( )  
 Ejercicios dentro de clase (x)  
 Ejercicios fuera del aula ( )  
 Seminarios ( )  
 Lecturas obligatorias ( )  
 Trabajo de investigación (x )  
 Prácticas de taller o laboratorio ( )  
 Prácticas de campo ( )  
 Otras: \_\_\_\_\_ ( )

**Mecanismos de evaluación:**

Exámenes parciales ( )  
 Examen final escrito ( )  
 Trabajos y tareas fuera del aula (x)  
 Exposición de seminarios por los alumno ( )  
 Participación en clase (x)  
 Asistencia (x )  
 Seminario ( )  
 Otras: (x )  
 Evaluaciones parciales de los ejercicios y presentación final

**Línea de investigación:**

El habitar y el diseño

**Perfil profesiográfico:**

Maestro en arquitectura con estudios y experiencia profesional y docente en arquitectura de paisaje.



**UNIVERSIDAD NACIONAL AUTÓNOMA DE MÉXICO**  
**PROGRAMA DE MAESTRÍA Y DOCTORADO**  
**EN ARQUITECTURA**  
**MAESTRÍA EN ARQUITECTURA**  
**Programa de actividad académica**



**Denominación:** A2. Filosofía contemporánea y pensamiento urbano-arquitectónico

<b>Clave</b>	<b>Semestre</b> 1, 2 y 3	<b>Campo de conocimiento:</b> Diseño arquitectónico	<b>No. Créditos</b> 6					
<b>Carácter:</b> Obligatoria ( X ) Optativa ( ) Obligatoria de elección ( X )		<b>Horas</b>	<b>Horas por semana</b>	<b>Horas al semestre</b>				
<b>Tipo:</b> Teórica		<table border="1"> <tr> <td><b>Teoría</b></td> <td><b>Práctica</b></td> </tr> <tr> <td align="center">3</td> <td align="center">0</td> </tr> </table>	<b>Teoría</b>	<b>Práctica</b>	3	0	3	48
<b>Teoría</b>	<b>Práctica</b>							
3	0							
<b>Modalidad:</b> Seminario		<b>Duración del programa:</b> Semestral						

<b>Sin Seriación ( X )</b>	<b>Seriación Obligatoria ( )</b>	<b>Seriación Indicativa ( )</b>
<b>Actividad académica antecedente:</b> Ninguna		
<b>Actividad académica subsecuente:</b> Ninguna		
<b>Objetivo general:</b> El alumno describirá los conceptos sobre lo que es la filosofía actual como sistema abierto, y de cómo poderse servir de ella a manera de 'caja de herramientas' para ampliar y reforzar puntos de vista sobre lo urbano-arquitectónico en particular y sobre la vida en general		
<b>Objetivos específicos:</b> El alumno: Describirá el pensamiento filosófico de la humanidad del siglo XX y XXI  Relacionará la producción urbano-arquitectónica contemporánea con las manifestaciones o movimientos filosóficos, artísticos, sociales y culturales contemporáneos  Reconocerá las influencias de la filosofía, si las hubiera, en la producción urbano-arquitectónica		

<b>Índice temático</b>			
<b>Unidad</b>	<b>Tema</b>	<b>Horas</b>	
		<b>Teóricas</b>	<b>Prácticas</b>
1	1.1 ¿Posmodernidad? 1.2 De la Modernidad. 1.3 De algunas de las causas y efectos de la modernidad. 1.4 De la Posmodernidad. 1.5 De la diferencia como producción de la identidad. 1.6 De algunos puntos clave de los pensadores de la posmodernidad. 1.7 De la Deconstrucción. Postestructuralismo. 1.8 De algunos comentarios sobre la importancia filosófica de la teoría de la	12	0

	<p>complejidad</p> <p>1.9 De la teoría de la complejidad.</p> <p>De las máquinas</p>		
2	<p>2.1 Del filósofo de la arquitectura Contemporánea: Rem Koolhaas.</p> <p>2.2 ¿Puede haber un filósofo de la arquitectura?</p> <p>2.3 ¿Qué es la filosofía?</p> <p>2.4 ¿Qué es un concepto?</p> <p>2.5 El plano de inmanencia.</p> <p>2.6 Los personajes conceptuales</p>	12	0
3	<p>3.1 De la búsqueda.</p> <p>3.2 De la Meseta 15 “Conclusión: Reglas concretas y máquinas abstractas.</p> <p>3.3 De la Meseta 5 587 a. J. C.- 70 d. Sobre algunos regímenes de signos.</p> <p>3.4 De la pragmática.</p> <p>3.5 De algunas definiciones del libro Foucault de Deleuze.</p> <p>3.6 De las clases que impartió Deleuze en la Universidad de Vincennes, París.</p> <p>3.7 De algunas explicaciones de la entrevista que ofrece Guattari a Stivale.</p> <p>3.8 De la revolución molecular.</p> <p>3.9 De lo Maquínico.</p> <p>3.10 Del cuerpo sin órganos.</p> <p>3.11 De los modos de codificación y de semiótica a-significante</p>	12	0
4	<p>4.1 De los enunciados.</p> <p>4.2 Del deseo y las máquinas deseantes.</p> <p>4.3 De cómo hacerse un cuerpo sin órganos</p>	12	0
<b>Total de horas:</b>		<b>48</b>	<b>0</b>
<b>Suma total de horas:</b>		<b>48</b>	

<b>Contenido Temático</b>	
<b>Unidad</b>	<b>Tema y subtemas</b>
1	<p>1.1 ¿Posmodernidad?</p> <p>1.2 De la Modernidad.</p> <p>1.3 De algunas de las causas y efectos de la modernidad.</p> <p>1.4 De la Posmodernidad.</p> <p>1.5 De la diferencia como producción de la identidad.</p> <p>1.6 De algunos puntos clave de los pensadores de la posmodernidad.</p> <p>1.7 De la Deconstrucción. Postestructuralismo.</p> <p>1.8 De algunos comentarios sobre la importancia filosófica de la teoría de la complejidad</p> <p>1.9 De la teoría de la complejidad.</p> <p>De las máquinas</p>

2	2.1 Del filósofo de la arquitectura Contemporánea: Rem Koolhaas. 2.2 ¿Puede haber un filósofo de la arquitectura? 2.3 ¿Qué es la filosofía? 2.4 ¿Qué es un concepto? 2.5 El plano de inmanencia. 2.6 Los personajes conceptuales
3	3.1 De la búsqueda. 3.2 De la Meseta 15 "Conclusión: Reglas concretas y máquinas abstractas. 3.3 De la Meseta 5 587 a. J. C.- 70 d. Sobre algunos regímenes de signos. 3.4 De la pragmática. 3.5 De algunas definiciones del libro Foucault de Deleuze. 3.6 De las clases que impartió Deleuze en la Universidad de Vincennes, París. 3.7 De algunas explicaciones de la entrevista que ofrece Guattari a Stivale. 3.8 De la revolución molecular. 3.9 De lo Maquínico. 3.10 Del cuerpo sin órganos. 3.11 De los modos de codificación y de semiótica a-significante
4	4.1 De los enunciados. 4.2 Del deseo y las máquinas deseantes. 4.3 De cómo hacerse un cuerpo sin órganos

**Bibliografía básica:**

Branko, Mitrovi. *Philosophy for Architects*. New Haven, Princeton Architectural Press, 2007.

Lyotard, Jean-Francoise, *La condición posmoderna. Informe sobre el saber*, traducción de Mariano Antolín Rato, 4ª edición, Madrid, ed. Cátedra, 1989.

Vattimo, Gianni, et. Al., *En torno a la posmodernidad*, Editorial Antropos, Barcelona, 1994

**Bibliografía complementaria:**

Deleuze, G. y F. Guattari, *¿Qué es la filosofía?*, Barcelona, Anagrama. Colección Argumentos, 4a Edición, 1991.

Deleuze, G. y F. Guattari, *Capitalismo y esquizofrenia*, Libro 1 El Anti-Edipo, Trad. Francisco Monge, Editorial Paidós Studio Básica, Barcelona, 1985, (1ª ed. Francés (1972). Libro 2 Mil Mesetas, Edición PRE-TEXTOS. Trad. José Vázquez Pérez y UmbelinaLarraceleta. Valencia, 3ª ed. 1997. (1ª ed. francés, 1980).

Deleuze, Gilles, *Foucault*, Barcelona, Paidós Colección Argumentos, 1999, 2a Edición 1ª Edición Francés 1969

Harries, Karsten, *The Ethical Function of Architecture*, Cambridge, MIT Press 1998.

**Sugerencias didácticas:**

Exposición oral (x )  
Exposición audiovisual ( )  
Ejercicios dentro de clase ( )  
Ejercicios fuera del aula ( )  
Seminarios (x )  
Lecturas obligatorias (x )  
Trabajo de investigación (x )  
Prácticas de taller o laboratorio ( )  
Prácticas de campo ( )  
Otras: \_\_\_\_\_ ( )

**Mecanismos de evaluación :**

Exámenes parciales ( )  
Examen final escrito ( )  
Trabajos y tareas fuera del aula ( )  
Exposición de seminarios por los alumno (x)  
Participación en clase (x )  
Asistencia (x )  
Seminario ( )  
Otras: (x)  
Exposición del trabajo final



**Línea de investigación:**

Enseñanza y fundamentos humanísticos del diseño

**Perfil profesiográfico:**

Maestro en arquitectura con experiencia docente en estudios en filosofía.



**UNIVERSIDAD NACIONAL AUTÓNOMA DE MÉXICO**  
**PROGRAMA DE MAESTRÍA Y DOCTORADO**  
**EN ARQUITECTURA**  
**MAESTRÍA EN ARQUITECTURA**  
**Programa de actividad académica**



<b>Denominación:</b> A2. La obra arquitectónica comparada								
<b>Clave</b>	<b>Semestre</b> 1, 2 y 3	<b>Campo de conocimiento:</b> Diseño arquitectónico	<b>No. Créditos</b> 6					
<b>Carácter:</b> Obligatoria ( ) Optativa ( ) Obligatoria de elección ( X )		<b>Horas</b>	<b>Horas por semana</b> <b>Horas al semestre</b>					
<b>Tipo:</b> Teórica		<table border="1"> <tr> <th>Teoría</th> <th>Práctica</th> </tr> <tr> <td align="center">3</td> <td align="center">0</td> </tr> </table>	Teoría	Práctica	3	0	3	48
Teoría	Práctica							
3	0							
<b>Modalidad:</b> seminario		<b>Duración del programa:</b> Semestral						

<b>Sin Seriación ( X )</b>	<b>Seriación Obligatoria ( )</b>	<b>Seriación Indicativa ( )</b>
<b>Actividad académica antecedente:</b> Ninguna		
<b>Actividad académica subsecuente:</b> Ninguna		

**Objetivo general:**  
El alumno podrá manejar y realizar programas variados y complejos como multiprogramas sobre la temática de exhibir tecnología, incluyendo otras alternativas como la función de mostrar un museo, custodiar y restaurar obras de arte, entre otras.

**Objetivos específicos:**  
El alumno será capaz de:  
Explorar la forma de exhibición de objetos u obras de arte, sonidos, música, imagen, movimiento, realidad virtual, formas de hacer, participación del espectador como parte de la exhibición y la definición de la permanencia y flexibilidad en el espacio arquitectónico.  
Plantear el movimiento y la fluidez del espectador en los espacios que conforman el edificio, así como las formas de percepción tanto de éstos y de lo 'exhibido'.  
Proponer el evento o eventos que generarán la arquitectura de estos edificios.  
Observar y analizar las obras de arquitectura referentes a edificios de exhibición y su contexto urbano, no sólo como productos terminados, sino como procesos donde intervienen numerosas condicionantes y limitantes, antes, durante y después de su realización

<b>Índice temático</b>			
<b>Unidad</b>	<b>Tema</b>	<b>Horas</b>	
		<b>Teóricas</b>	<b>Prácticas</b>
1	Análisis de este género de edificios mediante el método paranoico crítico. Derivación creativa de la familia de esta tipología arquitectónica en comparación con la clasificación tradicional	6	0
2	El Pensamiento complejo. Introducción al estudio y producción de las 'teorías', herramientas del	10	0

	pensamiento complejo, sus significados en la ciencia y el arte		
3	La naturaleza de los espacios heterotópicos y heterocrónicos	8	0
4	Sus métodos y procesos, el programa, el mega programa o el multiprograma y el proyecto	8	0
5	Sus procesos de percepción y el movimiento; creación espacial y dimensiones arquitectónicas; métodos y técnicas en el conocimiento y caracterización del usuario en los procesos del proyecto arquitectónico; e integración en la producción de Arquitectura	8	0
6	La demanda y la formulación del programa: el urbanismo y la arquitectura como solución de problemas. El análisis de programas arquitectónicos existentes y planteamiento de programas innovadores.	8	0
<b>Total de horas:</b>		<b>48</b>	<b>0</b>
<b>Suma total de horas:</b>		<b>48</b>	

<b>Contenido Temático</b>	
<b>Unidad</b>	<b>Tema y subtemas</b>
1	Análisis de este género de edificios mediante el método paranoico crítico. Derivación creativa de la familia de esta tipología arquitectónica en comparación con la clasificación tradicional
2	El Pensamiento complejo. Introducción al estudio y producción de las 'teorías', herramientas del pensamiento complejo, sus significados en la ciencia y el arte
3	La naturaleza de los espacios heterotópicos y heterocrónicos
4	Sus métodos y procesos, el programa, el mega programa o el multiprograma y el proyecto
5	Sus procesos de percepción y el movimiento; creación espacial y dimensiones arquitectónicas; métodos y técnicas en el conocimiento y caracterización del usuario en los procesos del proyecto arquitectónico; e integración en la producción de Arquitectura
6	La demanda y la formulación del programa: el urbanismo y la arquitectura como solución de problemas. El análisis de programas arquitectónicos existentes y planteamiento de programas innovadores.

#### **Bibliografía básica:**

Deleuze, Gilles, *Diferencia y repetición*, traducción Alberto Cardín, Editorial Júcar, Madrid, 1988.

Farías-van Rosmalen, Consuelo, *Anatomía de una mente visionaria obsesionada por el presente: Rem Koolhaas*, Tesis Doctoral, edición limitada, Dirección General de Publicaciones UNAM, México, 2003.

<b>Bibliografía complementaria:</b>	
Foucault, Michel, <i>Las palabras y las cosas</i> . Traducido por Elsa Cecilia Frost, Siglo Veintiuno Editores, México, 1999, (1ª edición en francés 1966 <i>Les mots et les choses, une archéologie des sciences humaines.</i> ).	
Montaner, J. M. <i>Museos para el nuevo siglo</i> . Barcelona, G. Gili, 1995.	
Montaner, J. M. <i>New Museums</i> . Princeton Architectural Press, G. B., 1990.	
<b>Sugerencias didácticas:</b>	<b>Mecanismos de evaluación:</b>
Exposición oral ( x )	Exámenes parciales ( )
Exposición audiovisual ( )	Examen final escrito ( )
Ejercicios dentro de clase ( )	Trabajos y tareas fuera del aula ( )
Ejercicios fuera del aula ( )	Exposición de seminarios por los alumno ( x )
Seminarios ( x )	Participación en clase ( x )
Lecturas obligatorias ( x )	Asistencia ( x )
Trabajo de investigación ( x )	Seminario ( )
Prácticas de taller o laboratorio ( )	Otras: ( x )
Prácticas de campo ( )	Trabajo y su exposición final
Otras: _____ ( )	
<b>Línea de investigación:</b>	
Los procesos y la práctica del diseño	
<b>Perfil profesiográfico:</b>	
Maestro en arquitectura con estudios y experiencia docente en análisis crítico arquitectónico.	



**UNIVERSIDAD NACIONAL AUTÓNOMA DE MÉXICO**  
**PROGRAMA DE MAESTRÍA Y DOCTORADO**  
**EN ARQUITECTURA**  
**MAESTRÍA EN ARQUITECTURA**  
**Programa de actividad académica**



<b>Denominación:</b> A2. Las condiciones del diseño como campo de conocimiento				
<b>Clave</b>	<b>Semestre</b> 1, 2 y 3	<b>Campo de conocimiento:</b> Diseño arquitectónico		<b>No. Créditos</b> 6
<b>Carácter:</b> Obligatoria ( X ) Optativa ( ) Obligatoria de elección ( X )		<b>Horas</b>		<b>Horas por semana</b>
<b>Tipo:</b> Teórico		<b>Teoría</b>	<b>Práctica</b>	<b>Horas al semestre</b>
		3	0	
<b>Modalidad:</b> Seminario		<b>Duración del programa:</b> Semestral		

<p><b>Sin Seriación ( X )      Seriación Obligatoria ( )      Seriación Indicativa ( )</b>  <b>Actividad académica antecedente:</b> Ninguna  <b>Actividad académica subsecuente:</b> Ninguna</p> <p><b>Objetivo general:</b>  El estudiante formará un criterio para construir la caracterización del diseño en tanto campo de conocimiento para soportar el planteamiento de su proyecto de investigación en el contexto de pertenencia y pertinencia con la Maestría en Diseño Arquitectónico.</p> <p><b>Objetivos específicos:</b></p> <p>Construir un marco de referencia general en donde se puede hacer probable la explicación del diseño como práctica profesional.</p> <p>Contrastar algunas nociones del diseño para identificar las implicaciones de su entendimiento en diferentes contextos donde se promueve su tratamiento ordinario o especializado.</p> <p>Someter a discusión, crítica y reflexión las diversas posturas que intervienen en el tratamiento del diseño como campo de conocimiento.</p> <p>Identificar algunos objetos de conocimiento respecto de su relación con el campo de conocimiento del diseño en tanto práctica cultural productiva contemporánea.</p> <p>Contribuir mediante la realización de ensayos escritos con una revisión permanente de una estructura general y particular del proyecto de investigación del estudiante.</p> <p>Establecer una formulación crítica entre los intereses temáticos, el problema de investigación y el carácter del diseño en tanto campo de conocimiento para afinar las hipótesis, proposiciones e interrogantes que soportan la investigación de cada estudiante.</p>
---

<b>Índice temático</b>			
<b>Unidad</b>	<b>Tema</b>	<b>Horas</b>	
		<b>Teóricas</b>	<b>Prácticas</b>
1	El marco de referencia conceptual. Los conceptos como unidades básicas para la identificación de enunciados que explican o implican los entendimientos del diseño.	6	0
2	El marco de referencia filosófico. La diversidad de posturas cognitivas ante las explicaciones de la realidad.	6	0
3	El concepto de praxis en Sánchez Vázquez como modelo de explicación de las prácticas humanas.	6	0
4	La práctica del diseñar y el término "diseño" como objeto de conocimiento relevante en el campo de conocimiento del diseño arquitectónico.	6	0
5	El marco de referencia sociológico. Caracterización y localización de la práctica del diseñar ante su campo de acción y su campo de conocimiento.	6	0
6	Las posturas de explicación e implicación del diseño y el diseñar arquitectónico como elementos de trabajo para afinar proyecto de investigación.	6	0
7	La crítica y la autocrítica del planteamiento de investigación ante la caracterización del diseño como campo de conocimiento	6	0
8	La relación del campo de conocimiento del diseño arquitectónico con los intereses temáticos y los problemas de conocimiento.	6	0
<b>Total de horas:</b>		<b>48</b>	<b>0</b>
<b>Suma total de horas:</b>		<b>48</b>	

<b>Contenido Temático</b>	
<b>Unidad</b>	<b>Tema y subtemas</b>
1	El concepto de concepto. Una aproximación al problema de conocimiento a través de enunciados.
2	Las posturas filosóficas como modelos de explicación de la realidad. Filosofía perenne y filosofía contemporánea.
3	La postura criticista de Adolfo Sánchez Vázquez como referencia para construir un modelo de explicación de la realidad social donde se puede reconocer la práctica del diseñar.
4	Caracterización del problema específico de conocimiento acerca del diseño, el diseñar y los términos que derivan de ello en el contexto de las nociones acerca de su práctica o utilización cultural.
5	La sociología de las profesiones como ámbito disciplinar para explicar la práctica del diseño profesional.
6	Identificación y crítica de las proposiciones en varios textos acerca de las nociones y explicaciones del diseño.
7	Reflexión y ejercicio de autoevaluación de los proyectos de investigación ante estos temas.
8	Crítica y ponderación acerca de los intereses temáticos y los problemas de conocimiento ante la construcción básica del diseño como campo de conocimiento.

**Bibliografía básica:**

- BELLUCCIA, RAÚL. *EL DISEÑO GRÁFICO Y SU ENSEÑANZA. ILUSIONES Y DESENGAÑOS*, BUENOS AIRES: PAIDÓS, 2007.
- HESSEN, JOHANNES. *TEORÍA DEL CONOCIMIENTO*, MÉXICO: ESPASA-CALPE, 1989.
- SÁNCHEZ VÁZQUEZ, ADOLFO. *FILOSOFÍA DE LA PRAXIS*, MÉXICO, SIGLO XXI, 2011.
- GONZÁLEZ OCHOA, CÉSAR. *EL SIGNIFICADO DEL DISEÑO Y LA CONSTRUCCIÓN DEL ENTORNO*, MÉXICO: DESIGNIO, 2007.

**Bibliografía complementaria:**

- AICHER, OTL. *ANÁLOGO Y DIGITAL*. BARCELONA: GUSTAVO GILI, 2001.
- . *EL MUNDO COMO PROYECTO*. TRADUCIDO POR JOAQUÍN CHAMORRO MIELKE. MÉXICO: GUSTAVO GILI, 1994.
- ALLIER AVENDAÑO, HÉCTOR ALAIN. *HACIA UN ENTENDIMIENTO DEL DISEÑO ARQUITECTÓNICO EN TANTO PRÁCTICA SIGNIFICATIVA*. TESIS DE MAESTRÍA, DIVISIÓN DE ESTUDIOS DE POSGRADO, FACULTAD DE ARQUITECTURA, UNAM, MÉXICO: DEP-IIH-FES ARAGÓN, UNAM, 2012, 170.
- BACHELARD, GASTÓN. *EPISTEMOLOGÍA*. BARCELONA: ANAGRAMA, 1979.
- BERGER, PETER, Y THOMAS LUCKMANN. *LA CONSTRUCCIÓN SOCIAL DE LA REALIDAD*. BUENOS AIRES: AMORRORTU EDITORES, 2001.
- BOHIGAS, ORIOL. *CONTRA UNA ARQUITECTURA ADJETIVADA*. BARCELONA: SEIX BARRAL, 1969.
- . *PROCESO Y ERÓTICA DEL DISEÑO*. BARCELONA: LA GAYA CIENCIA, 1972.
- BONSIEPE, GUI. *TEORÍA Y PRÁCTICA DEL DISEÑO INDUSTRIAL. ELEMENTOS PARA UNA MANUALÍSTICA CRÍTICA*. TRADUCIDO POR SANTIAGO PEY. BARCELONA: GUSTAVO GILI, 1978.
- BROADBENT, GEOFFREY. *DISEÑO ARQUITECTÓNICO: ARQUITECTURA Y CIENCIAS HUMANAS*. BARCELONA: GUSTAVO GILI, 1976.
- CHAVES, NORBERTO. «ARQUITECTURA Y DISEÑO: FRONTERAS Y SOLAPAMIENTOS.» *ARCHIVO DE NORBERTO CHAVES*. AGOSTO DE 2011.  
[HTTP://WWW.NORBERTOCHAVES.COM/ARTICULOS/TEXTO/ARQUITECTURA\\_Y\\_DISEÑO\\_FRONTERAS\\_Y\\_SOLAPAMIENTOS](http://www.norbertochaves.com/articulos/texto/arquitectura_y_diseno_fronteras_y_solapamientos) (ÚLTIMO ACCESO: 25 DE ABRIL DE 2014).
- . «DISEÑO, MERCADO Y CULTURA. EL DISEÑO COMO INSTRUMENTO DE LA CULTURA Y COMO SUSTITUTO.» *ARCHIVO DE NORBERTO CHAVES*. S.F.  
[HTTP://WWW.NORBERTOCHAVES.COM/ARTICULOS/TEXTO/DISEÑO\\_MERCADO\\_Y\\_CULTURA](http://www.norbertochaves.com/articulos/texto/diseño_mercado_y_cultura) (ÚLTIMO ACCESO: 26 DE ABRIL DE 2014).
- . *EL DISEÑO INVISIBLE. SIETE LECCIONES SOBRE LA INTERVENCIÓN CULTA EN EL HÁBITAT HUMANO*. BUENOS AIRES: PAIDÓS, 2005.
- . *EL OFICIO DE DISEÑAR. PROPUESTAS A LA CONCIENCIA CRÍTICA DE LOS QUE COMIENZAN*. BARCELONA: GUSTAVO GILI, 2001.
- . «TRES DIMENSIONES DE LA CRÍTICA ARQUITECTÓNICA.» *ARCHIVO DE NORBERTO CHAVES*. S.F.  
[HTTP://WWW.NORBERTOCHAVES.COM/ARTICULOS/TEXTO/TRES\\_DIMENSIONES\\_DE\\_LA\\_CRÍTICA\\_ARQUITECTÓNICA](http://www.norbertochaves.com/articulos/texto/tres_dimensiones_de_la_critica_arquitectonica) (ÚLTIMO ACCESO: 15 DE OCTUBRE DE 2013).
- GARCÍA OLVERA, HÉCTOR. «ELEMENTOS PARA UNA TEORÍA DEL DISEÑO.» *REVISTA AUTOGOBIERNO. ARQUITECTURA, URBANISMO Y SOCIEDAD*. (FA-UNAM), Nº 3 (ENERO-JUNIO 1984): 1-8.
- GARCÍA OLVERA, HÉCTOR, Y MIGUEL HIERRO GÓMEZ. *LA PRODUCCIÓN MÍTICA EN LO ARQUITECTÓNICO Y SU RELACIÓN CON LA ENSEÑANZA DEL DISEÑO*. VOL. 4. COLECCIÓN LO ARQUITECTÓNICO Y LAS CIENCIAS DE LO HUMANO. MÉXICO: DGAPA, FA-UNAM, 2013.
- GREGOTTI, VITTORIO. *EL TERRITORIO DE LA ARQUITECTURA*. BARCELONA: GUSTAVO GILI, 1972.
- HIERRO GÓMEZ, MIGUEL. «EL DISEÑO ARQUITECTÓNICO COMO CAMPO DE CONOCIMIENTO.» *VII SEMINARIO PERMANENTE "LA EXPERIENCIA DE LO ESPACIAL, LA HABITABILIDAD Y EL DISEÑO DE LO ARQUITECTÓNICO"*. MÉXICO: DGAPA-FACULTAD DE ARQUITECTURA, UNAM, 2013. 8.

HIERRO GÓMEZ, MIGUEL, Y ADRIÁN BALTIERRA. «LA PRÁCTICA PROYECTUAL: ENTRE LA DICOTOMÍA DEL PENSAR Y EL HACER.» *VIII SEMINARIO PERMANENTE: LA EXPERIENCIA DE LO ESPACIAL, LA HABITABILIDAD Y EL DISEÑO ARQUITECTÓNICO*. MÉXICO, D.F.: DGAPA-FACULTAD DE ARQUITECTURA, UNAM, SEPTIEMBRE DE 29 DE 2014. 12.

IRIGOYEN CASTILLO, JAIME FRANCISCO. *FILOSOFÍA Y DISEÑO: UNA APROXIMACIÓN EPISTEMOLÓGICA*. 2A. EDICIÓN. MÉXICO: UAM XOCHIMILCO, 2008.

LÓPEZ RAMÍREZ, FRANCISCO JAVIER. *REFLEXIONES SOBRE LA PRODUCCIÓN Y EL DISEÑO DE LO ARQUITECTÓNICO*. TESIS DE MAESTRÍA, DIVISIÓN DE ESTUDIOS DE POSGRADO, FACULTAD DE ARQUITECTURA, UNAM, MÉXICO: DEPPFA-IIH-FES ARAGÓN, UNAM, 2012, 96.

OTXOTORENA, JUAN M. *SOBRE DIBUJO Y DISEÑO. A PROPÓSITO DE LA PROYECTIVIDAD DE LA REPRESENTACIÓN DE LA ARQUITECTURA*. PAMPLONA: T6 EDICIONES, 1996.

PAPANEK, VICTOR. *DISEÑAR PARA EL MUNDO REAL*. MADRID: BLUME, 1973.

RAMÍREZ, JOSÉ LUIS. «LA TEORÍA DEL DISEÑO Y EL DISEÑO DE LA TEORÍA.» *REVISTA ASTRÁGALO* (CELESTE EDICIONES), Nº 6 (ABRIL 1967): 39-51.

RODRÍGUEZ MORALES, LUIS. *DISEÑO: ESTRATEGIA Y TÁCTICA*. PRIMERA EDICIÓN. MÉXICO: SIGLO XXI, 2004.

STEVENS, GARRY. «ARCHITECTURE AS A DISCIPLINE. DR. GARRY'S KEY CENTRE FOR ARCHITECTURAL SOCIOLOGY.» S.F.  
[HTTP://WWW.ARCHSOC.COM/KCAS/DISCIPLINE.HTML](http://www.archsoc.com/kcas/discipline.html) (ÚLTIMO ACCESO: 2013 DE ABRIL DE 26).

—. *THE FAVORED CIRCLE: THE FOUNDATIONS OF ARCHITECTURAL DISTINCTION*. MASSACHUSETTS: THE MIT PRESS, 1998.

TUDELA, FERNANDO. *ARQUITECTURA Y PROCESOS DE SIGNIFICACIÓN*. MÉXICO: EDICOL, 1980.

—. *CONOCIMIENTO Y DISEÑO*. MÉXICO: UAM-XOCHIMILCO, 1985.

WEBSTER, HELENA. *BOURDIEU FOR ARCHITECTS*. NEW YORK: ROUTLEDGE, 2011.

ZIMMERMANN, YVES. *DEL DISEÑO*. BARCELONA: GUSTAVO GILI, 1998.

**Sugerencias didácticas:**

Exposición oral	(x)
Exposición audiovisual	(x)
Ejercicios dentro de clase	( )
Ejercicios fuera del aula	( )
Seminarios	(x)
Lecturas obligatorias	(x)
Trabajo de investigación	(x)
Prácticas de taller o laboratorio	( )
Prácticas de campo	( )
Otras: Producción ensayística	(x)

**Mecanismos de evaluación:**

Exámenes parciales	( )
Examen final escrito	( )
Trabajos y tareas fuera del aula	(x)
Exposición de seminarios por los alumno	( )
Participación en clase	(x)
Asistencia	(x)
Seminario	( )
Otras:	(x)
El estudiante producirá ensayos para cada apartado del índice temático.	

**Línea de investigación:**

Fundamentos humanísticos del diseño; Los procesos y la práctica del diseño

**Perfil profesiográfico:**

Maestro en Arquitectura con especialidad en la construcción crítica de explicaciones acerca de la práctica y la significación diversa del diseño.





**UNIVERSIDAD NACIONAL AUTÓNOMA DE MÉXICO**  
**PROGRAMA DE MAESTRÍA Y DOCTORADO**  
**EN ARQUITECTURA**  
**MAESTRÍA EN ARQUITECTURA**  
**Programa de actividad académica**



<b>Denominación:</b> A2. Los discursos de la arquitectura				
<b>Clave</b>	<b>Semestre</b> 1, 2 y 3	<b>Campo de conocimiento:</b> Diseño arquitectónico		<b>No. Créditos</b> 6
<b>Carácter:</b> Obligatoria ( ) Optativa ( ) Obligatoria de elección ( X )		<b>Horas</b>		<b>Horas por semana</b>
<b>Tipo:</b> Teórica		<b>Teoría</b>	<b>Práctica</b>	<b>Horas al semestre</b>
		3	0	3
<b>Modalidad:</b> Seminario		<b>Duración del programa:</b> Semestral		

<b>Sin Seriación ( X )</b>	<b>Seriación Obligatoria ( )</b>	<b>Seriación Indicativa ( )</b>
<b>Actividad académica antecedente:</b> Ninguna		
<b>Actividad académica subsecuente:</b> Ninguna		
<b>Objetivo general:</b> El alumno analizara distintas teorías y manifiestos arquitectónicos del Siglo XX y XXI, lo que le permitirá al finalizar el curso ser capaz de identificar como los paradigmas de una época definen el objeto arquitectónico generado en la misma.		
<b>Objetivos específicos:</b> El alumno podrá: -Conformar un segmento del trabajo de investigación para la obtención del grado -Identificar los paradigmas del poder que han conformado la producción arquitectónica a nivel mundial durante el Siglo XX y XXI. -Obtener una visión crítica de la producción arquitectónica realizada mundialmente durante el siglo XX y XXI.		

<b>Índice temático</b>			
<b>Unidad</b>	<b>Tema</b>	<b>Horas</b>	
		<b>Teóricas</b>	<b>Prácticas</b>
1	Análisis del surgimiento de del movimiento moderno a principios del Siglo XX.	9	0
2	El cambio de los paradigmas en el a mitad del Siglo XX. El surgimiento del posmodernismo.	9	0
3	Las corrientes que se alejan de la del funcionalismo de principios del Siglo XX, la fenomenología.	9	0
4	Paradigmas deconstructivistas en la arquitectura.	9	0
5	El uso de la tecnología para la búsqueda de la sostenibilidad en la arquitectura.	12	0
<b>Total de horas:</b>		<b>48</b>	<b>0</b>
<b>Suma total de horas:</b>		<b>48</b>	

Contenido Temático	
Unidad	Tema y subtemas
1	Análisis del surgimiento de del movimiento moderno a principios del Siglo XX.
2	El cambio de los paradigmas en el a mitad del Siglo XX. El surgimiento del posmodernismo.
3	Las corrientes que se alejan de la del funcionalismo de principios del Siglo XX, la fenomenología.
4	Paradigmas deconstructivistas en la arquitectura.
5	El uso de la tecnología para la búsqueda de la sostenibilidad en la arquitectura.

**Bibliografía básica:**

Eisenman, Peter. **Eisenman inside out. Selected writings 1963-1988.** Yale University Press, New Haven, EUA: 2004.  
 Gropius, Walter. **The new architecture and the Bauhaus.** MIT Press, Cambridge, EUA: 1965  
 Khan, Louis. **Conversations with Students.** Princeton Architectural press, New York, EUA: 1998.  
 Le Corbusier. **Hacia una arquitectura.** Editorial Poseidón, Buenos Aires: 1978.  
 Piano, Renzo. **Penser la ville huereuse.** Edition de la Villette. Paris : 2005.  
 Rogers, Richard. **Cities for a small planet.** Faber and Faber. London: 1997.  
 Smithson, Peter. **Conversations with Students.** Princeton Architectural Press, New York, EUA: 2005  
 Tschumi, Bernard. **Architecture and Disjunction.** MIT Press, Cabridge, EUA: 1996.  
 Zumthor Peter. **Thinking Architecture.** Birkhäuser. Berlin: 2010.

**Bibliografía complementaria:**

Towmbly, Robert. **Louis Kahn: Essential Texts.** WW. Norton Company. New York: 2003.  
 Hays, Michael. **Opposition Reader: Selected Essay 1973-1984.** Princeton Architectural Press. New Haven: 1998.  
 Eisenman, Peter. **Eisenman Inside Out: Selected Writings 1963-1988.** Yale University Press. New Haven: 2004.  
 Pallasmaa, Juhani. **The eyes on the Skin: Architecture and the Senses.** Wiley. New York: 2012  
 Pallasmaa, Juhani. **The Thinking Hand.** Architectural Design. London: 2009.

**Sugerencias didácticas:**

Exposición oral ( X )  
 Exposición audiovisual ( X )  
 Ejercicios dentro de clase ( )  
 Ejercicios fuera del aula ( X )  
 Seminarios ( )  
 Lecturas obligatorias ( X )  
 Trabajo de investigación ( X )  
 Prácticas de taller o laboratorio ( )  
 Prácticas de campo ( )  
 Otras: \_\_\_\_\_ ( )

**Mecanismos de evaluación:**

Exámenes parciales ( )  
 Examen final escrito ( x )  
 Trabajos y tareas fuera del aula ( x )  
 Exposición de seminarios por los alumno ( x )  
 Participación en clase ( x )  
 Asistencia ( x )  
 Seminario ( )  
 Otras: ( )

**Línea de investigación:**

El habitar y el Diseño.

**Perfil profesiográfico:**

Maestro en arquitectura con estudios especializados y experiencia docente en arquitectura mexicana del Siglo XX y XXI



**UNIVERSIDAD NACIONAL AUTÓNOMA DE MÉXICO**  
**PROGRAMA DE MAESTRÍA Y DOCTORADO**  
**EN ARQUITECTURA**  
**MAESTRÍA EN ARQUITECTURA**  
**Programa de actividad académica**



<b>Denominación:</b> A2. Modernidad y puptura como fundamentos teóricos del diseño								
<b>Clave</b>	<b>Semestre</b> 1, 2 y 3	<b>Campo de conocimiento:</b> Diseño arquitectónico	<b>No. Créditos</b> 6					
<b>Carácter:</b> Obligatoria ( ) Optativa ( ) Obligatoria de elección ( X )		<b>Horas</b>	<b>Horas por semana</b> <b>Horas al semestre</b>					
<b>Tipo:</b> Teórica		<table border="1"> <tr> <th>Teoría</th> <th>Práctica</th> </tr> <tr> <td align="center">3</td> <td align="center">0</td> </tr> </table>	Teoría	Práctica	3	0	3	48
Teoría	Práctica							
3	0							
<b>Modalidad:</b> seminario		<b>Duración del programa:</b> Semestral						

<b>Sin Seriación ( X )</b>	<b>Seriación Obligatoria ( )</b>	<b>Seriación Indicativa ( )</b>
<b>Actividad académica antecedente:</b> Ninguna		
<b>Actividad académica subsecuente:</b> Ninguna		
<b>Objetivo general:</b> El alumno relacionará el pensamiento filosófico de la modernidad con las nuevas tendencias de diseño		
<b>Objetivos específicos:</b> El alumno podrá : Analizar los antecedentes de la modernidad y sus consecuencias Identificar los principales pensadores de la modernidad en filosofía, ciencia, sociología y economía Valorar de manera crítica textos y manifiestos arquitectónicos sobre la modernidad		

<b>Índice temático</b>			
<b>Unidad</b>	<b>Tema</b>	<b>Horas</b>	
		<b>Teóricas</b>	<b>Prácticas</b>
1	Culto a la Diosa Blanca, Bruno y la magia renacentista Precursores de la modernidad: Galileo y Copérnico	6	0
2	El pensamiento racionalista: Descartes y Bacon Fundamentos del capitalismo: Locke Pensamiento mágico, pensamiento religioso y pensamiento científico. Pensamiento crítico. Sistema filosófico kantiano Pensamiento histórico y dialéctico: Hegel	12	0
3	Revolución industrial y auge tecnológico Ciencia y conocimiento. Dominio de la naturaleza	12	0
4	Análisis de textos y manifiestos de la Bauhaus Le Corbusier y la estética funcionalista El mito de la racionalidad: Baudrillard, Foucault, Bachelard	12	0
5	Hacia un nuevo paradigma científico El renacimiento de la Diosa Blanca	6	0
<b>Total de horas:</b>		<b>48</b>	<b>0</b>
<b>Suma total de horas:</b>		<b>48</b>	

Contenido Temático	
Unidad	Tema y subtemas
1	Culto a la Diosa Blanca, Bruno y la magia renacentista Precursores de la modernidad: Galileo y Copérnico
2	El pensamiento racionalista: Descartes y Bacon Fundamentos del capitalismo: Locke Pensamiento mágico, pensamiento religioso y pensamiento científico. Pensamiento crítico. Sistema filosófico kantiano Pensamiento histórico y dialéctico: Hegel
3	Revolución industrial y auge tecnológico Ciencia y conocimiento. Dominio de la naturaleza
4	Análisis de textos y manifiestos de la Bauhaus Le Corbusier y la estética funcionalista El mito de la racionalidad: Baudrillard, Foucault, Bachelard
5	Hacia un nuevo paradigma científico El renacimiento de la Diosa Blanca

**Bibliografía básica:**

Connolly, William. *The Fragility of Things: Self-Organizing Processes, Neoliberal Fantasies, and Democratic Activism*. Duke University Press, Philadelphia, 2013.  
Baudrillard, Jean. *El sistema de los objetos*, Ed. Siglo XXI, México, 1971  
Graves, Robert. *La diosa blanca*, Alianza Editorial Mexicana, México, 1998  
Portoghesi, Paolo. *Después de la arquitectura Moderna*, Ed. Gustavo Gillo, Barcelona, 1981  
Capra, Fritjof. *El punto crucial*, Editorial Estaciones, Argentina, 1992

**Bibliografía complementaria:**

Sloterdijk, Peter. *In the World Interior of Capital: Toward a Philosophical Theory of Globalization*. Polity, London, 2013.  
Wilver, Ken. *El paradigma holográfico*, Ed. Kairos, Barcelona, 1991  
Kuhn, Thomas S. *Estructura de las revoluciones científicas*, Ed. Paperback, 1993  
Gleick, James. *Chaos, making a new science*, Penguin Books, New York, 1987  
Iversen, Karen. *John Locke, Economista y sociólogo*, Ed. Fondo de Cultura Económica, México, 1983

**Sugerencias didácticas:**

Exposición oral ( x )  
Exposición audiovisual ( )  
Ejercicios dentro de clase ( )  
Ejercicios fuera del aula ( )  
Seminarios ( x )  
Lecturas obligatorias ( )  
Trabajo de investigación ( x )  
Prácticas de taller o laboratorio ( )  
Prácticas de campo ( )  
Otras: \_\_\_\_\_ ( )

**Mecanismos de evaluación:**

Exámenes parciales ( )  
Examen final escrito ( )  
Trabajos y tareas fuera del aula ( x )  
Exposición de seminarios por los alumno ( x )  
Participación en clase ( x )  
Asistencia ( x )  
Seminario ( x )  
Otras: ( )

**Línea de investigación:**

Enseñanza y fundamentos humanísticos del diseño

**Perfil profesiográfico:**

Maestro en arquitectura con estudios y experiencia docente en modernidad y filosofía.



**UNIVERSIDAD NACIONAL AUTÓNOMA DE MÉXICO**  
**PROGRAMA DE MAESTRÍA Y DOCTORADO**  
**EN ARQUITECTURA**  
**MAESTRÍA EN ARQUITECTURA**  
**Programa de actividad académica**



<b>Denominación:</b> A2. Pensamiento posmoderno y diseño arquitectónico				
<b>Clave</b>	<b>Semestre</b> 1, 2 y 3	<b>Campo de conocimiento:</b> Diseño arquitectónico		<b>No. Créditos</b> 6
<b>Carácter:</b> Obligatoria ( X ) Optativa ( ) Obligatoria de elección ( X )		<b>Horas</b>		<b>Horas por semana</b>
<b>Tipo:</b> Teórica		<b>Teoría</b>	<b>Práctica</b>	<b>Horas al semestre</b>
		3	0	3
<b>Modalidad:</b> seminario		<b>Duración del programa:</b> Semestral		

<b>Sin Seriación ( X )</b>	<b>Seriación Obligatoria ( )</b>	<b>Seriación Indicativa ( )</b>
<b>Actividad académica antecedente:</b> Ninguna		
<b>Actividad académica subsecuente:</b> Ninguna		
<b>Objetivo general:</b> El alumno relacionará el pensamiento filosófico de los siglos XX y XXI con las nuevas tendencias de diseño		
<b>Objetivos específicos:</b> El alumno: Analizará y describirá la crisis de la modernidad y sus consecuencias Identificará los principales pensadores post estructuralistas y posmodernos. Interpretará la especificidad del diseño arquitectónico en Latinoamérica		

<b>Índice temático</b>			
<b>Unidad</b>	<b>Tema</b>	<b>Horas</b>	
		<b>Teóricas</b>	<b>Prácticas</b>
1	Pensadores	12	0
2	Aportaciones e influencias	12	0
3	Hermenéutica	6	0
4	Pensamiento deconstructivo	6	0
5	Pensamiento rizomático	6	0
6	Perspectiva latinoamericana en el diseño contemporáneo	6	0
<b>Total de horas:</b>		<b>48</b>	<b>0</b>
<b>Suma total de horas:</b>		<b>48</b>	

<b>Contenido Temático</b>	
<b>Unidad</b>	<b>Tema y subtemas</b>
1	Georg Wilhelm Hegel y la historicidad Friedrich Nietzsche, pensamiento de ruptura Martin Heidegger: pensar, habitar y construir
2	Influencia de la nueva ciencia en el pensamiento filosófico Aportaciones de la crítica marxista. Crítica al marxismo

	Filosofía de Walter Benjamin y su Repercusión en el arte Michael Foucault, otra lectura de occidente Jurgen Habermas y Jean Baudrillard. La sociedad posmoderna
3	La hermenéutica de Hans-Georg Gadamer
4	Jacques Derrida. Obras arquitectónicas y proyectos inspirados en este pensamiento
5	Gilles Deleuze y Felix Guattari. Obras arquitectónicas y proyectos inspirados en este pensamiento
6	Marina Waissman

**Bibliografía básica:**

Lyotard, Jean Francois. *La condición postmoderna*, Ediciones Cátedra, México, 1993.  
Habermas, Jurgen et al. *La posmodernidad*, Editorial Kairos, Barcelona, 1988.  
Habermas Jürgen. *The Philosophical Discourse of Modernity. Twelve Lectures*. MIT Press, Cambridge 1990.

**Bibliografía complementaria:**

Vattimo Gianni. *El fin de la modernidad*, Editorial Gedisa, México, 1986.  
Gadamer, Hans-Georg. *Verdad y método*, Ed. Sigueme, Madrid, 2006.  
Gadamr, Hans-Georg. *Philosophical Hermeneutics*. University of California, Berkeley, 2008.  
Deleuze Gilles y Guattari Felix. *Mil Mesetas. Capitalismo y esquizofrenia*, Valencia, Pre-Textos, 2002.

**Sugerencias didácticas:**

Exposición oral ( x )  
Exposición audiovisual ( )  
Ejercicios dentro de clase ( )  
Ejercicios fuera del aula ( )  
Seminarios ( x )  
Lecturas obligatorias ( )  
Trabajo de investigación ( x )  
Prácticas de taller o laboratorio ( )  
Prácticas de campo ( )  
Otras: \_\_\_\_\_ ( )

**Mecanismos de evaluación:**

Exámenes parciales ( )  
Examen final escrito ( )  
Trabajos y tareas fuera del aula ( x )  
Exposición de seminarios por los alumno ( x )  
Participación en clase ( x )  
Asistencia ( x )  
Seminario ( x )  
Otras: ( )

**Línea de investigación:**

Enseñanza y fundamentos humanísticos del diseño

**Perfil profesional:**

Maestro en arquitectura con estudios y experiencia docente en posmodernidad



**UNIVERSIDAD NACIONAL AUTÓNOMA DE MÉXICO**  
**PROGRAMA DE MAESTRÍA Y DOCTORADO**  
**EN ARQUITECTURA**  
**MAESTRÍA EN ARQUITECTURA**  
**Programa de actividad académica**



<b>Denominación:</b> A2 Pensamiento urbano-arquitectónico contemporáneo				
<b>Clave</b>	<b>Semestre</b> 1, 2 y 3,	<b>Campo de conocimiento:</b> Diseño arquitectónico		<b>No. Créditos</b> 6
<b>Carácter:</b> Obligatoria ( ) Optativa ( ) Obligatorio de elección ( X )		<b>Horas</b>		<b>Horas por semana</b>
<b>Tipo:</b> Teórica		<b>Teoría</b>	<b>Práctica</b>	<b>Horas al semestre</b>
		3	0	3
<b>Modalidad:</b> Seminario		<b>Duración del programa:</b> Semestral		

<b>Sin Seriación ( X )</b>	<b>Seriación Obligatoria ( )</b>	<b>Seriación Indicativa ( )</b>
<b>Actividad académica antecedente:</b> Ninguna		
<b>Actividad académica subsecuente:</b> Ninguna		
<b>Objetivo general:</b> El alumno será capaz de relacionar la producción urbano-arquitectónica contemporánea con manifestaciones o movimientos filosóficos, artísticos, cinematográficos, sociales y culturales de su tiempo y espacio		
<b>Objetivos específicos:</b> El alumno será capaz de: Desarrollar supotencial creativo por medio de la reflexión profunda de sus observaciones e investigaciones y de su capacidad de abstracción y síntesis, para alcanzar la situación de <i>máquina abstracta</i> y sus consecuentes <i>diagrama</i> y <i>fílum</i>  Analizar las obras de arquitectura y urbanismo, no sólo como productos terminados, sino como procesos donde intervienen demasiadas condicionantes y limitantes, antes, durante y después de su realización  Interpretar el lenguaje arquitectónico desde diversos puntos de vista  Analizar y describir la composición formal y organizativa de los proyectos: Cánones clásicos y sin cánones		

<b>Índice temático</b>			
<b>Unidad</b>	<b>Tema</b>	<b>Horas</b>	
		<b>Teóricas</b>	<b>Prácticas</b>
<b>1</b>	Del origen del diagrama. De algunas conclusiones provisionales, del diagrama, el fílum y el mecanismo, del plan de consistencia o cuerpo sin órganos, de lo maquinico, del deseo, de la subjetividad, la subjetivación y los modos de subjetivación, de los secretos	12	0
<b>2</b>	la geología del urbanismo-arquitectura de Rem	3	0

	Koolhaas		
3	De la importancia de Deleuze y Guattari, de las máquinas deseantes y máquinas de guerra, ¿De qué se trata esto de los estratos? del sistema abierto o del Rizoma de Koolhaas-OMA-AMO, de la construcción por adelantado de un 'espacio urbano-arquitectónico' con paisaje: Parque de la Villette	12	0
4	De las fachadas de membrana, de las envolventes cristalinas, los secretos y las cortinas, de la máquina deseante, máquina abstracta, del programa y el proceso, de algunas conclusiones preliminares importantes.	12	0
5	Del análisis de un proyecto: "Unraveling, 2 Bibliothèques Jussieu, París, Francia, Concurso 1993. Primer lugar	9	0
<b>Total de horas:</b>		<b>48</b>	<b>0</b>
<b>Suma total de horas:</b>		<b>48</b>	

<b>Contenido Temático</b>	
<b>Unidad</b>	<b>Tema y subtemas</b>
1	Del origen del diagrama. De algunas conclusiones provisionales, del diagrama, el fílum y el mecanismo, del plan de consistencia o cuerpo sin órganos, de lo maquínico, del deseo, de la subjetividad, la subjetivación y los modos de subjetivación, de los secretos
2	la geología del urbanismo-arquitectura de Rem Koolhaas
3	De la importancia de Deleuze y Guattari, de las máquinas deseantes y máquinas de guerra, ¿De qué se trata esto de los estratos? del sistema abierto o del Rizoma de Koolhaas-OMA-AMO, de la construcción por adelantado de un 'espacio urbano-arquitectónico' con paisaje: Parque de la Villette
4	De las fachadas de membrana, de las envolventes cristalinas, los secretos y las cortinas, de la máquina deseante, máquina abstracta, del programa y el proceso, de algunas conclusiones preliminares importantes.
5	Del análisis de un proyecto: "Unraveling, 2 Bibliothèques Jussieu, París, Francia, Concurso 1993. Primer lugar

**Bibliografía básica:**

Deleuze, Gilles, *Repetición y deferencia*, Barcelona, Anagrama Colección Argumentos, 1999, 2a Edición



Derrida, Jacques, *Márgenes de la filosofía*, traducción Carmen González Marín, 3ª Edición, Ediciones Cátedra, Madrid, 1998.

**Bibliografía complementaria:**

Derrida, Jaques, *De la gramatología*, traducción de Oscar del Barco y Conrado Ceretti, 6ª edición (original en francés 1976), Editorial Siglo XXI, 2000.

Foucault, Michel, *Las palabras y las cosas*. Traducido por Elsa Cecilia Frost, Siglo Veintiuno Editores, México, 1999, (1ª edición en francés 1966).

Foucault, Michel, *Vigilar y castigar, nacimiento de la prisión*. Traducido por Aurelio Garzón del Camino, Siglo Veintiuno Editores, México, 1998, (1ª ed. francés 1975)

**Sugerencias didácticas:**

Exposición oral ( x )  
 Exposición audiovisual ( )  
 Ejercicios dentro de clase ( )  
 Ejercicios fuera del aula ( )  
 Seminarios ( x )  
 Lecturas obligatorias ( x )  
 Trabajo de investigación ( x )  
 Prácticas de taller o laboratorio ( )  
 Prácticas de campo ( )  
 Otras: \_\_\_\_\_ ( )

**Mecanismos de evaluación:**

Exámenes parciales ( )  
 Examen final escrito ( )  
 Trabajos y tareas fuera del aula ( )  
 Exposición de seminarios por los alumno (x)  
 Participación en clase ( x )  
 Asistencia ( x )  
 Seminario ( )  
 Otras: ( x )  
 Trabajo y su exposición final

**Línea de investigación:**

Enseñanza y fundamentos humanísticos del diseño

**Perfil profesiográfico:**

Maestro en arquitectura con estudios y experiencia docente en filosofía



**UNIVERSIDAD NACIONAL AUTÓNOMA DE MÉXICO**  
**PROGRAMA DE MAESTRÍA Y DOCTORADO**  
**EN ARQUITECTURA**  
**MAESTRÍA EN ARQUITECTURA**  
**Programa de actividad académica**



<b>Denominación:</b> A2. Psicología y diseño arquitectónico								
<b>Clave</b>	<b>Semestre</b> 1, 2 y 3	<b>Campo de conocimiento:</b> Diseño arquitectónico	<b>No. Créditos</b> 6					
<b>Carácter:</b> Obligatoria ( ) Optativa ( ) Obligatoria de elección ( X )		<b>Horas</b>	<b>Horas por semana</b> <b>Horas al semestre</b>					
<b>Tipo:</b> Teórica		<table border="1"> <tr> <th>Teoría</th> <th>Práctica</th> </tr> <tr> <td align="center">3</td> <td align="center">0</td> </tr> </table>	Teoría	Práctica	3	0	3	48
Teoría	Práctica							
3	0							
<b>Modalidad:</b> seminario		<b>Duración del programa:</b> Semestral						

<b>Sin Seriación ( X )</b>	<b>Seriación Obligatoria ( )</b>	<b>Seriación Indicativa ( )</b>
<b>Actividad académica antecedente:</b> Ninguna		
<b>Actividad académica subsecuente:</b> Ninguna		
<b>Objetivo general:</b> El estudiante será capaz de elaborar una propuesta de Diseño ó Re-diseño Arquitectónico de un escenario conductual aplicando los conceptos, elementos, métodos, herramientas y procedimientos que el Campo Psico- Ambiental aporta a la planeación de ambientes		
<b>Objetivos específicos:</b> El estudiante será capaz de: Explicar los procesos psicológicos básicos involucrados en las transacciones ambiente-comportamiento  Valorar la importancia de tomar en cuenta al usuario en la planeación de ambientes socio físicos (diseño arquitectónico y urbano)  Aplicar de manera general los principios básicos de la metodología de investigación en ciencias sociales y aplicará algunas técnicas de medición para obtener datos a partir de los usuarios. Todo en relación con los espacios diseñados		

<b>Índice temático</b>			
<b>Unidad</b>	<b>Tema</b>	<b>Horas</b>	
		<b>Teóricas</b>	<b>Prácticas</b>
1	Antecedentes y definición; Niveles de Análisis: El Usuario.(tipos de usuarios): aspectos Individuales y Sociales; El ambiente: HOLÍSTICO; Métodos de Investigación; Teorías y Enfoques	3	0
2	Percepción Ambiental ; cognición Ambiental; actitudes Ambientales	3	0
3	Como estructurar una investigación Tipos de estudios en Psicología Social y Ambiental	6	0

4	La Observación; encuesta; grupo focal; taller participativo	12	0
5	Estadísticas descriptivas básicas; uso básico del programa SPSS	12	0
6	Tipos de estudios en psicología ambiental para el Diseño y la Evaluación de la Arquitectura; Interpretación de datos estadísticos y aplicación a un proyecto arquitectónico (propuesta de diseño o rediseño, investigación básica, etc.) e Integración del Estudio	12	0
<b>Total de horas:</b>		<b>48</b>	<b>0</b>
<b>Suma total de horas:</b>		<b>48</b>	

<b>Contenido Temático</b>	
<b>Unidad</b>	<b>Tema y subtemas</b>
1	Antecedentes y definición; Niveles de Análisis: El Usuario.(tipos de usuarios): aspectos Individuales y Sociales; El ambiente: HOLÍSTICO; Métodos de Investigación; Teorías y Enfoques
2	Percepción Ambiental ; cognición Ambiental; actitudes Ambientales
3	Como estructurar una investigación Tipos de estudios en Psicología Social y Ambiental
4	La Observación; encuesta; grupo focal; taller participativo
5	Estadísticas descriptivas básicas; uso básico del programa SPSS
6	Tipos de estudios en psicología ambiental para el Diseño y la Evaluación de la Arquitectura; Interpretación de datos estadísticos y aplicación a un proyecto arquitectónico (propuesta de diseño o rediseño, investigación básica, etc.) e Integración del Estudio

**Bibliografía básica:**

**Holahan, Charles**

*Psicología Ambiental: un enfoque general*

Limusa.México; 1991.

**Gifford, Robert**

*Psicología Ambiental: principios y prácticas*

Allyn & Bacon.USA;1997

**Lang, Jon.**

*Creating Architectural Theory: The Role of Behavioral Sciences in Environmental Design.*

Van Nostrand Reinhold, New York; 1987.

**Martin, Paul.**

*IAAP Handbook of Applied Psychology.*

Wiley-Blackwell, New York; 2011.

**Bibliografía complementaria:**

**Hernández Sampieri, Roberto; Fernández Collado, Carlos, Baptista Lucio, Pilar.**

*Metodología de la Investigación*

Mc Graw Hill. México; 2000. 2da. Edición

**Kaplan, Rachel, Kaplan Stephen, Ryan Robert L.**

*With People in Mind: Design & Management of Everyday Nature*

Island Press. USA. 1998

**Sierra Bravo, R.**

Técnicas de Investigación Social: Teoría y Ejercicios

Instituto Sierra Bravo. España. 1979

**Sugerencias didácticas:**

Exposición oral ( )  
Exposición audiovisual ( )  
Ejercicios dentro de clase ( )  
Ejercicios fuera del aula ( x )  
Seminarios ( )  
Lecturas obligatorias ( )  
Trabajo de investigación ( x )  
Prácticas de taller o laboratorio ( x )  
Prácticas de campo ( x )  
Otras: \_\_\_\_\_ ( )

**Mecanismos de evaluación:**

Exámenes parciales ( )  
Examen final escrito ( )  
Trabajos y tareas fuera del aula ( x )  
Exposición de seminarios por los alumnos ( )  
Participación en clase ( x )  
Asistencia ( x )  
Seminario ( )  
Otras: ( x )  
Trabajo final

**Línea de investigación:**

El habitar y el diseño

**Perfil profesiográfico:**

Maestro en Psicología Ambiental con trabajos en Arquitectura o Maestro en Arquitectura con estudios en Psicología Ambiental y experiencia docente



**UNIVERSIDAD NACIONAL AUTÓNOMA DE MÉXICO**  
**PROGRAMA DE MAESTRÍA Y DOCTORADO**  
**EN ARQUITECTURA**  
**MAESTRÍA EN ARQUITECTURA**  
**Programa de actividad académica**



<b>Denominación:</b> A2. Teoría del diseño avanzado								
<b>Clave</b>	<b>Semestre</b> 1, 2 y 3	<b>Campo de conocimiento:</b> Diseño arquitectónico	<b>No. Créditos</b> 6					
<b>Carácter:</b> Obligatoria ( ) Optativa ( ) Obligatoria de elección ( X )		<b>Horas</b>	<b>Horas por semana</b> <b>Horas al semestre</b>					
<b>Tipo:</b> Teórica		<table border="1"> <tr> <th>Teoría</th> <th>Práctica</th> </tr> <tr> <td align="center">3</td> <td align="center">0</td> </tr> </table>	Teoría	Práctica	3	0	3	48
Teoría	Práctica							
3	0							
<b>Modalidad:</b> seminario		<b>Duración del programa:</b> Semestral						

<b>Sin Seriación ( X )</b>	<b>Seriación Obligatoria ( )</b>	<b>Seriación Indicativa ( )</b>
<b>Actividad académica antecedente:</b> Ninguna		
<b>Actividad académica subsecuente:</b> Ninguna		
<b>Objetivo general:</b> Al concluir el curso los alumnos participantes podrán describir los conceptos fundamentales acerca de la naturaleza y función del diseño arquitectónico mediante la adquisición de conocimientos instrumentales referentes a una de los elementos de la habitabilidad,. Que permiten la elaboración de parámetros que sustentan la argumentación la validación de las soluciones de diseño arquitectónico		
<b>Objetivos específicos:</b> El alumno será capaz de: Identificar y describir los conceptos fundamentales de: antropometría, ergonomía, sustentabilidad, psicología ambiental y semiótica, para lograr obras arquitectónicas habitables Elaborar una argumentación que valide sus soluciones a los problemas de diseño arquitectónico Mejorar sus soluciones arquitectónicas		

<b>Índice temático</b>			
<b>Unidad</b>	<b>Tema</b>	<b>Horas</b>	
		<b>Teóricas</b>	<b>Prácticas</b>
1	Hacia una redefinición del diseño arquitectónico	12	0
2	El papel del diseño en la concepción de espacios habitables	12	0
3	Estudio de las variable del diseño arquitectónico	12	0
4	Solución de un problema de diseño arquitectónico	12	0
<b>Total de horas:</b>		<b>48</b>	<b>0</b>
<b>Suma total de horas:</b>		<b>48</b>	

<b>Contenido Temático</b>	
<b>Unidad</b>	<b>Tema y subtemas</b>
1	Naturaleza, función y proceso de diseño; elementos del diseño, proceso las operaciones mentales que se utilizan para el diseño. Primer aspecto de la teoría del diseño arquitectónico

2	Concepto de diseño arquitectónico como proceso intelectual, destinado a crear espacios integralmente habitables conforme a la compleja naturaleza humana
3	Construcción de parámetros generalizables para elevar la calidad del diseño de acuerdo a la habitabilidad
4	Solución de un problema de diseño arquitectónico a partir de: i)Formulación. ii)Elaboración del método. Adquisición y discriminación de la información. iii)Elaboración de argumentos. iv) Construcción de soluciones posibles. v) Evaluación del proceso

**Bibliografía básica:**

Bachelard, Gastón. *La poética del espacio* (1957, 5ª reimpresión 2000) Ed. Fondo de Cultura Económica. México  
 Broadbent, Geoffrey, et al (1984 )*El lenguaje de la arquitectura: un análisis semiótico* ; version española, Manuel Arbolí Gascón.Limusa, Mexico, D.F. 459 p. : il  
 Crysler, Greig, et al (2013) *The SAGE Handbook of Architectural Theory*. SAGE Publications Ltd. London.  
 Dondis, Donis A. (1973 8ª ed.1980) *La sintaxis de la imagen*Ed. Gustavo Gili, Barcelona

**Bibliografía complementaria:**

Flores, Cecilia (2001) *Ergonomía para el diseño*Ed. Diseño, México  
 Gal, Brian (1977) *La economía de las zonas urbanas* Ed. Instituto de Estudios de Administración local, Madrid.  
 Edward, T (1999) *La dimensión oculta*Ed. Siglo XXI. México  
 Gili, Charles (1977, 3ª Ed. 1986) *El lenguaje de la arquitectura posmoderna*. Ed. Gustavo Gili Barcelona  
 Méz Adolfo (2000) *Arquitectura y desarrollo sustentable*Ed. Univeridad de Mendoza. Mendoza  
 Norberg- Schulz, Cristian 197 *Existencia espacio y arquitectura*. Ed. Blume, Barcelona

**Sugerencias didácticas:**

Exposición oral (x)  
 Exposición audiovisual ( )  
 Ejercicios dentro de clase ( )  
 Ejercicios fuera del aula ( )  
 Seminarios (x)  
 Lecturas obligatorias (x)  
 Trabajo de investigación (x )  
 Prácticas de taller o laboratorio ( )  
 Prácticas de campo ( )  
 Otras: \_\_\_\_\_ ( )

**Mecanismos de evaluación:**

Exámenes parciales ( )  
 Examen final escrito ( )  
 Trabajos y tareas fuera del aula ( )  
 Exposición de seminarios por los alumno (x)  
 Participación en clase (x)  
 Asistencia (x)  
 Seminario (x)  
 Otras: (x)  
 Trabajo final

**Línea de investigación:**

Los procesos y la práctica del diseño

**Perfil profesiográfico:**

Maestro en arquitectura con estudios y experiencia docente en teoría del diseño avanzado



**UNIVERSIDAD NACIONAL AUTÓNOMA DE MÉXICO**  
**PROGRAMA DE MAESTRÍA Y DOCTORADO**  
**EN ARQUITECTURA**  
**MAESTRÍA EN ARQUITECTURA**  
**Programa de actividad académica**



<b>Denominación:</b> A2. Formación didáctica			
<b>Clave</b>	<b>Semestre</b> 3,4	<b>Campo de conocimiento:</b> Diseño arquitectónico	<b>No. Créditos</b> 3
<b>Carácter:</b> Obligatoria ( ) Optativa ( ) Obligatoria de elección ( X )	<b>Horas</b>		<b>Horas por semana</b>
<b>Tipo:</b> Teórica	<b>Teoría</b> 1.5	<b>Práctica</b> 0	<b>Horas al semestre</b> 24
<b>Modalidad:</b> seminario		<b>Duración del programa:</b> Semestral	

<b>Sin Seriación ( X )</b>	<b>Seriación Obligatoria ( )</b>	<b>Seriación Indicativa ( )</b>
<b>Actividad académica antecedente:</b> Ninguna		
<b>Actividad académica subsecuente:</b> Ninguna		
<b>Objetivo general:</b> El alumno será capaz de desarrollar habilidades didácticas para el manejo eficiente de los procesos de enseñanza aprendizaje		
<b>Objetivos específicos:</b> El alumno podrá:		
<ol style="list-style-type: none"> <li>1. Explicar los fundamentos básicos y las características teórico-metodológicas de los principales paradigmas en psicología de la educación.</li> <li>2. Desarrollar habilidades para aplicar estrategias pertinentes, dinámicas, significativas y adecuadas en el proceso de enseñanza.</li> <li>3. Reconocer los distintos estilos de aprendizaje y sus implicaciones didácticas</li> <li>4. Proponer los instrumentos de evaluación de procesos de aprendizaje</li> </ol>		

<b>Índice temático</b>			
<b>Unidad</b>	<b>Tema</b>	<b>Horas</b>	
		<b>Teóricas</b>	<b>Prácticas</b>
1	Paradigmas en psicología de la educación	5	0
2	Estrategias de enseñanza	6	0
3	Estrategias de aprendizaje	4	0
4	Estilos de aprendizaje	4	0
5	Diseño de instrumentos de evaluación	5	0
<b>Total de horas:</b>		<b>24</b>	<b>0</b>
<b>Suma total de horas:</b>		<b>24</b>	

<b>Contenido Temático</b>	
<b>Unidad</b>	<b>Tema y subtemas</b>
1	Paradigmas en psicología de la educación <ul style="list-style-type: none"> <li>• Paradigma conductista</li> <li>• Paradigma humanista</li> <li>• Paradigma cognitivo</li> </ul>

	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Paradigma psico-genético</li> <li>• Paradigma socio-cultural</li> </ul>
2	<p>Estrategias de enseñanza</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• Estrategias de activación</li> <li>• Estrategias de orientación</li> <li>• Estrategias de procesamiento de la información</li> <li>• Estrategias de de recapitulación de la información</li> <li>• Estrategias de evaluación</li> <li>• Estrategias de interdependencia social positiva</li> <li>• Estrategias para el desarrollo del sentido y significado</li> <li>• Estrategias para el desarrollo de la meta-cognición</li> <li>• Estrategias para el desarrollo de la transferencia</li> </ul>
3	<p>Estrategias de aprendizaje</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• Estrategias de adquisición de la información</li> <li>• Estrategias atencionales</li> <li>• Estrategias de repetición</li> <li>• Estrategias de nemotecnización</li> <li>• Estrategias de elaboración</li> <li>• Estrategias de organización</li> <li>• Estrategias de búsqueda</li> <li>• Estrategias de generación de respuesta</li> <li>• Estrategias meta-cognoscitivas</li> <li>• Estrategias socio-afectivas</li> </ul>
4	<p>Estilos de aprendizaje</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• Enfoques</li> <li>• Clasificaciones</li> <li>• Instrumentos de evaluación de estilos de aprendizaje</li> <li>• Aplicaciones prácticas</li> </ul>
5	<p>Diseño de instrumentos de evaluación</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• Tipos de evaluación</li> <li>• Objetivos y resultados</li> <li>• Diseño de instrumentos de evaluación de habilidades</li> </ul>

#### **Bibliografía básica:**

- Barrett, Terry. (2011). *New Approaches to Problem-based Learning*. Routledge. New York.
- Díaz, F. y Hernández,G.(1998). *Estrategias Docentes para un Aprendizaje Significativo. Una interpretación constructivista*. Ed. Mc Graw Hill. México
- Ferreiro, R. (2003). *Estrategias del aprendizaje cooperativo. El constructivismo social: una nueva forma de aprender y enseñar*. México: Trillas
- Halstead, Jeff. (2011). *Navigating the New Pedagogy*. Maryland: R&L Education.
- Hernández,G. (2001).*Paradigmas en psicología de la educación*. México: Paidós.



- Lombardo, Michale M. (2000). *Career Architect Development Planner*. Minneapolis: Lominger.
- Secretaría de Educación Pública (2004). *Manual de estilos de aprendizaje*, México: SEP.

**Bibliografía complementaria:**

Díaz, Á (2005). El profesor de educación superior frente a las demandas de los nuevos debates educativos. Perfiles educativos, tercera época, año/vol. XXVII, número 108. Universidad Nacional Autónoma de México. Distrito Federal. pp. 9-30. Disponible en: [http://www.cneq.unam.mx/programas/actuales/especial\\_maest/1\\_uas/0/07\\_material/maestria/08\\_modelos/archivos/COMPETENCIAS-Diaz\\_Barriga.pdf](http://www.cneq.unam.mx/programas/actuales/especial_maest/1_uas/0/07_material/maestria/08_modelos/archivos/COMPETENCIAS-Diaz_Barriga.pdf).

Díaz, F. (2003) Cognición situada y estrategias para el aprendizaje significativo. Revista electrónica de Investigación educativa, vol 5, No. 2. México. Disponible en: <http://redie.uabc.mx/contenido/vol5no2/contenido-arceo.pdf>

**Sugerencias didácticas:**

Exposición oral ( x )  
 Exposición audiovisual ( x )  
 Ejercicios dentro de clase ( x )  
 Ejercicios fuera del aula ( x )  
 Seminarios ( )  
 Lecturas obligatorias ( x )  
 Trabajo de investigación ( )  
 Prácticas de taller o laboratorio ( )  
 Prácticas de campo ( )  
 Otras: \_\_\_\_\_ ( )

**Mecanismos de evaluación:**

Exámenes parciales ( x )  
 Examen final escrito ( x )  
 Trabajos y tareas fuera del aula ( x )  
 Exposición de seminarios por los alumno ( x )  
 Participación en clase ( x )  
 Asistencia ( x )  
 Seminario ( )  
 Otras: ( )

**Líneas de investigación:**

El Habitar y el Diseño  
 Enseñanza y Fundamentos Humanísticos del Diseño  
 Los Procesos y la Práctica del Diseño

**Perfil profesiográfico:**

Maestro o Doctor en Psicología, Pedagogía, Educación o Ciencias de la educación



**UNIVERSIDAD NACIONAL AUTÓNOMA DE MÉXICO**  
**PROGRAMA DE MAESTRÍA Y DOCTORADO**  
**EN ARQUITECTURA**  
**MAESTRÍA EN ARQUITECTURA**  
Programa de actividad académica



<b>Denominación:</b> A2. Práctica complementaria			
<b>Clave</b>	<b>Semestre</b> 3,4	<b>Campo de conocimiento:</b> Diseño arquitectónico	<b>No. Créditos</b> 3
<b>Carácter:</b> Obligatoria ( X ) Optativa ( ) Obligatoria de elección ( X )		<b>Horas</b>	<b>Horas por semana</b> <b>Horas al semestre</b>
<b>Tipo:</b> práctica		<b>Teoría</b>	<b>Práctica</b>
		0	1.5
<b>Modalidad:</b> taller		1.5	24
<b>Duración del programa:</b> Semestral			

<b>Sin Seriación ( X )</b>	<b>Seriación Obligatoria ( )</b>	<b>Seriación Indicativa ( )</b>
<b>Actividad académica antecedente:</b> Ninguna		
<b>Actividad académica subsecuente:</b> Ninguna		

**Objetivo general:**  
El alumno podrá: Vincular los temas de diseño y sus proyectos de tesis e investigación, con los problemas y crisis medioambientales y sociales. Proponer soluciones de diseño, desde las perspectivas del pensamiento complejo y la transdisciplina, para mejorar la calidad de vida y la sustentabilidad ambiental. A través de una filmografía especialmente escogida, y de algunas lecturas adicionales, sensibilizar y tomar conciencia de las causas y efectos de las diversas crisis que vivimos.

- Objetivos específicos:**  
El alumno podrá:
- Identificar las causas y efectos de algunas de las crisis económicas, políticas y sociales que nos acontecen.
  - Interpretar las advertencias que los especialistas emiten respecto al desarrollo de las problemáticas medioambientales y la tecnificación insensata.
  - Reconocer las prácticas y teorías del diseño, y de sus profesionales, que pueden ayudar a mejorar las condiciones actuales y futuras.

<b>Índice temático</b>			
<b>Unidad</b>	<b>Tema</b>	<b>Horas</b>	
		<b>Teóricas</b>	<b>Prácticas</b>
1	Presentación general del curso, sus objetivos y evaluación. Comentarios respecto a la filmografía que será consultada para la sesión siguiente:	0	1

	<p>Película para la sesión siguiente:  Escoger entre aquellas sugeridas en la sección de Referencias de la página:  <a href="http://web.me.com/fmjimac">http://web.me.com/fmjimac</a></p>		
2	<p>Comentarios y discusión de los contenidos de la filmografía recomendada.  Película para la sesión siguiente:  The State of the Planet (El planeta y su status) serie de tres capítulos.  David Attenborough, BBC, 2000.  Complementaria:  Earth: The Power of the Planet (El poder del planeta).  Iain Stewart, BBC, 2007.</p>	0	2
3	<p>Comentarios y discusión de los contenidos de la filmografía recomendada.  Películas para la sesión siguiente:  - An Inconvenient Truth (La verdad incómoda). Al Gore, Paramount Pictures. 2006.  La gran estafa del Calentamiento Global. Martin Durkin, Wag TV, 2007.  (<a href="http://video.google.com/videoplay?docid=-424859622073138055#">http://video.google.com/videoplay?docid=-424859622073138055#</a>)  Complementaria:  Strangedays on planet Earth. National Geographic, 2004.  The Truth About Climate Change.  David Attenborough, The Open University / BBC, 2006.</p>	0	2
4	<p>Comentarios y discusión de los contenidos de la filmografía recomendada.  Películas para la sesión siguiente:  Capítulo VII (El espinazo de la noche) de la serie Cosmos.  Cosmos. Carl Sagan, Turner Home Entertainment. 1989.  Capítulo XI (La persistencia de la memoria) de la misma serie.</p>	0	1
5	<p>Comentarios y discusión de los contenidos de la filmografía recomendada.  Películas para la sesión siguiente:  - Koyaanisqatsi. Godfrey Reggio, MGM. 1983.  - Powaqatsi. Godfrey Reggio, MGM. 1988.</p>	0	2
6	<p>Comentarios y discusión de los contenidos de la filmografía recomendada.  Películas para la sesión siguiente:  Baraka. Ron Fricke, Magidson Films. 1992.  Naqoyqatsi. Godfrey Reggio, Miramax. 2002.</p>	0	2
7	<p>Comentarios y discusión de los contenidos de la filmografía recomendada.  Películas para la sesión siguiente:  Capítulo II (Una voz en la fuga cósmica) de la serie Cosmos.  Earth: The Power of the Planet (El poder del planeta).  Iain Stewart, BBC, 2007.</p>	0	2

	Capítulo 5: "Tierra rara"		
8	Comentarios y discusión de los contenidos de la filmografía recomendada. Película para la sesión siguiente: The Corporation (La Corporación). Mark Achbar / Jennifer Abbott, Films Transit. 2004.	0	1
9	Comentarios y discusión de los contenidos de la filmografía recomendada. Película para la sesión siguiente: Sicko. Michael Moore, Weinstein Company. 2007.	0	2
10	Comentarios y discusión de los contenidos de la filmografía recomendada. Película para la sesión siguiente: Why We Fight (Las razones de la guerra). Eugene Jarecki, Sony Pictures Classics. 2005.	0	1
11	Comentarios y discusión de los contenidos de la filmografía recomendada. Películas para la sesión siguiente: Le bien commun : l'assaut final (El bien común, el asalto final). Carole Poliquin, Les Productions ISCA inc. 2002. ( <a href="http://www.lesproductionsisca.ca/">http://www.lesproductionsisca.ca/</a> ) The Power of Community: How Cuba Survived Peak Oil. Faith Morgan, AlchemyHouse Productions Inc. 2006. ( <a href="http://www.communitysolution.org/">http://www.communitysolution.org/</a> )	0	2
12	Comentarios y discusión de los contenidos de la filmografía recomendada. Películas para la sesión siguiente: Capítulo IV (Cielo e Infierno) de la serie Cosmos. Capítulo XIII (¿Quién habla en nombre de la tierra?) de la misma serie.	0	1
13	Comentarios y discusión de los contenidos de la filmografía recomendada. Películas para la sesión siguiente: The 11 <sup>TH</sup> Hour (La última hora). Leonardo DiCaprio, Warner Independent Pictures. 2007.	0	2
14	Comentarios y discusión de los contenidos de la filmografía recomendada. Películas para la sesión siguiente: Home. Yann Arthus-Bertrand, 2009. ( <a href="http://www.youtube.com/homeprojectES">http://www.youtube.com/homeprojectES</a> )	0	2
15	Comentarios y discusión de los contenidos de la filmografía recomendada.	0	1
16	Evaluación final. Comentarios sobre el curso, la filmografía escogida y referencias. Conclusiones y recomendaciones...		
	<b>Total de horas:</b>	<b>0</b>	<b>24</b>
	<b>Suma total de horas:</b>		<b>24</b>

<b>Contenido Temático</b>	
<b>Unidad</b>	<b>Tema y subtemas</b>
1	Presentación general del curso, sus objetivos y evaluación. Comentarios respecto a la filmografía que será consultada para la sesión siguiente: Película para la sesión siguiente: Escoger entre aquellas sugeridas en la sección de Referencias de la página: <a href="http://web.me.com/fmjmac">http://web.me.com/fmjmac</a>
2	Comentarios y discusión de los contenidos de la filmografía recomendada. Película para la sesión siguiente: The State of the Planet (El planeta y su status) serie de tres capítulos. David Attenborough, BBC, 2000. Complementaria: Earth: The Power of the Planet (El poder del planeta). Iain Stewart, BBC, 2007.
3	Comentarios y discusión de los contenidos de la filmografía recomendada. Películas para la sesión siguiente: - An Inconvenient Truth (La verdad incómoda). Al Gore, Paramount Pictures. 2006. La gran estafa del Calentamiento Global. Martin Durkin, Wag TV, 2007. ( <a href="http://video.google.com/videoplay?docid=-424859622073138055#">http://video.google.com/videoplay?docid=-424859622073138055#</a> ) Complementaria: Strangedays on planet Earth. National Geographic, 2004. The Truth About Climate Change. David Attenborough, The Open University / BBC, 2006.
4	Comentarios y discusión de los contenidos de la filmografía recomendada. Películas para la sesión siguiente: Capítulo VII (El espinazo de la noche) de la serie Cosmos. Cosmos. Carl Sagan, Turner Home Entertainment. 1989. Capítulo XI (La persistencia de la memoria) de la misma serie.
5	Comentarios y discusión de los contenidos de la filmografía recomendada. Películas para la sesión siguiente: - Koyaanisqatsi. Godfrey Reggio, MGM. 1983. - Powaqatsi. Godfrey Reggio, MGM. 1988.
6	Comentarios y discusión de los contenidos de la filmografía recomendada. Películas para la sesión siguiente: Baraka. Ron Fricke, Magidson Films. 1992. Naqoyqatsi. Godfrey Reggio, Miramax. 2002.
7	Comentarios y discusión de los contenidos de la filmografía recomendada. Películas para la sesión siguiente: Capítulo II (Una voz en la fuga cósmica) de la serie Cosmos. Earth: The Power of the Planet (El poder del planeta). Iain Stewart, BBC, 2007. Capítulo 5: "Tierra rara"
8	Comentarios y discusión de los contenidos de la filmografía recomendada. Película para la sesión siguiente: The Corporation (La Corporación). Mark Achbar / Jennifer Abbott, Films Transit. 2004.
9	Comentarios y discusión de los contenidos de la filmografía recomendada. Película para la sesión siguiente: Sicko. Michael Moore, Weinstein Company. 2007.
10	Comentarios y discusión de los contenidos de la filmografía recomendada. Película para la sesión siguiente:

	Why We Fight (Las razones de la guerra). Eugene Jarecki, Sony Pictures Classics. 2005.
11	Comentarios y discusión de los contenidos de la filmografía recomendada. Películas para la sesión siguiente: Le bien commun : l'assaut final (El bien común, el asalto final). Carole Poliquin, Les Productions ISCA inc. 2002. ( <a href="http://www.lesproductionsisca.ca/">http://www.lesproductionsisca.ca/</a> ) The Power of Community: How Cuba Survived Peak Oil. Faith Morgan, AlchemyHouse Productions Inc. 2006. ( <a href="http://www.communitysolution.org/">http://www.communitysolution.org/</a> )
12	Comentarios y discusión de los contenidos de la filmografía recomendada. Películas para la sesión siguiente: Capítulo IV (Cielo e Infierno) de la serie Cosmos. Capítulo XIII (¿Quién habla en nombre de la tierra?) de la misma serie.
13	Comentarios y discusión de los contenidos de la filmografía recomendada. Películas para la sesión siguiente: The 11 <sup>TH</sup> Hour (La última hora). Leonardo DiCaprio, Warner Independent Pictures. 2007.
14	Comentarios y discusión de los contenidos de la filmografía recomendada. Películas para la sesión siguiente: Home. Yann Arthus-Bertrand, 2009. ( <a href="http://www.youtube.com/homeprojectES">http://www.youtube.com/homeprojectES</a> )
15	Comentarios y discusión de los contenidos de la filmografía recomendada.
16	Evaluación final. Comentarios sobre el curso, la filmografía escogida y referencias. Conclusiones y recomendaciones...

## FILMOGRAFÍA

Tema: Los hechos

- Filmografía y enlaces de documentales sugeridos en la sección de *Referencias* de la página: <http://web.me.com/fmjimac>
- The State of the Planet (El planeta y su status) serie de tres capítulos. David Attenborough, BBC, 2000.
- An Inconvenient Truth (La verdad incomoda). Al Gore, Paramount Pictures. 2006.
- La gran estafa del Calentamiento Global. Martin Durkin, Wag TV, 2007. (<http://video.google.com/videoplay?docid=-424859622073138055#>)
- Capítulo VII (El espinazo de la noche) de la serie Cosmos. Cosmos. Carl Sagan, Turner Home Entertainment. 1989.
- Capítulo XI (La persistencia de la memoria) de la misma serie.
- (- Koyaanisqatsi. Godfrey Reggio, MGM. 1983.
- Powaqatsi. Godfrey Reggio, MGM. 1988.
- Baraka. Ron Fricke, Magidson Films. 1992.
- Naqoyqatsi. Godfrey Reggio, Miramax. 2002.
- Capítulo II (Una voz en la fuga cósmica) de la serie Cosmos.
- Capitulo V: (Tierra rara) de la serie Earth: The Power of the Planet (El poder del planeta). Iain Stewart, BBC, 2007.
- The Corporation (La Corporación). Mark Achbar / Jennifer Abbott, Films Transit. 2004.
- Sicko. Michael Moore, Weinstein Company. 2007.
- Why We Fight (Las razones de la guerra). Eugene Jarecki, Sony Pictures Classics. 2005.
- Le bien commun : l'assaut final (El bien común, el asalto final). Carole Poliquin, Les Productions ISCA inc. 2002. (<http://www.lesproductionsisca.ca/>)
- The Power of Community: How Cuba Survived Peak Oil. Faith Morgan,

<p>AlchemyHouse Productions Inc. 2006. (<a href="http://www.communitysolution.org/">http://www.communitysolution.org/</a>)</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- Capítulo IV (Cielo e Infierno) de la serie Cosmos.</li> <li>- Capítulo XIII (¿Quién habla en nombre de la tierra?) de la misma serie.</li> <li>- The 11<sup>TH</sup> Hour (La última hora). Leonardo DiCaprio, Warner Independent Pictures. 2007.</li> <li>- Home. Yann Arthus-Bertrand, 2009. (<a href="http://www.youtube.com/homeprojectES">http://www.youtube.com/homeprojectES</a>)</li> </ul> <p><b>Complementos:</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- Earth: The Power of the Planet (El poder del planeta). Iain Stewart, BBC, 2007.</li> <li>- The Truth About Climate Change. (Are We Changing Planet Earth? / Can We Save Planet Earth?). David Attenborough, The Open University / BBC, 2006.</li> <li>- Dinero es deuda (Money as Debt). Paul Grignon, 2007. (<a href="http://www.moneyasdebt.net/">http://www.moneyasdebt.net/</a>)</li> <li>- Concursante. Rodrigo Cortés, 2007.</li> <li>- La historia de la materia (The Story of Stuff). Annie Leonard, 2005. (<a href="http://www.youtube.com/watch?v=LgZY78uwxk">http://www.youtube.com/watch?v=LgZY78uwxk</a>)</li> <li>- Ilha das Flores (Isla de las flores). Jorge Furtado, 1989. (<a href="http://canaldocumental.blogspot.com/2008/04/isla-de-las-flores-ilha-das-flores.html">http://canaldocumental.blogspot.com/2008/04/isla-de-las-flores-ilha-das-flores.html</a>)</li> <li>- Strangedays on planet Earth. National Geographic, 2004.</li> </ul>																																					
<p><b>Bibliografía complementaria:</b>  MARTÍN, Fernando 2002 <i>Contribuciones para una antropología del diseño</i>. Editorial Gedisa Barcelona, .. (Parte tercera del libro: Historia de vida del objeto).  MARTIN, Fernando 2011 <i>Homoindicadores</i>. En prensa.  Materiales diversos desarrollados en el Taller de Servicio Social: "Desafíos de diseño en las próximas décadas", CIDI, FA, UNAM.  Enlaces en la sección de <i>Referencias</i> de la página: <a href="http://web.me.com/fmjmac">http://web.me.com/fmjmac</a></p>																																					
<p><b>Sugerencias didácticas:</b></p> <table style="width: 100%; border-collapse: collapse;"> <tr><td>Exposición oral</td><td style="text-align: right;">( x )</td></tr> <tr><td>Exposición audiovisual</td><td style="text-align: right;">( x )</td></tr> <tr><td>Ejercicios dentro de clase</td><td style="text-align: right;">( )</td></tr> <tr><td>Ejercicios fuera del aula</td><td style="text-align: right;">( x )</td></tr> <tr><td>Seminarios</td><td style="text-align: right;">( x )</td></tr> <tr><td>Lecturas obligatorias</td><td style="text-align: right;">( )</td></tr> <tr><td>Trabajo de investigación</td><td style="text-align: right;">( x )</td></tr> <tr><td>Prácticas de taller o laboratorio</td><td style="text-align: right;">( )</td></tr> <tr><td>Prácticas de campo</td><td style="text-align: right;">( )</td></tr> <tr><td>Otras: _____</td><td style="text-align: right;">( )</td></tr> </table>	Exposición oral	( x )	Exposición audiovisual	( x )	Ejercicios dentro de clase	( )	Ejercicios fuera del aula	( x )	Seminarios	( x )	Lecturas obligatorias	( )	Trabajo de investigación	( x )	Prácticas de taller o laboratorio	( )	Prácticas de campo	( )	Otras: _____	( )	<p><b>Mecanismos de evaluación:</b></p> <table style="width: 100%; border-collapse: collapse;"> <tr><td>Exámenes parciales</td><td style="text-align: right;">( )</td></tr> <tr><td>Examen final escrito</td><td style="text-align: right;">( )</td></tr> <tr><td>Trabajos y tareas fuera del aula</td><td style="text-align: right;">( x )</td></tr> <tr><td>Exposición de seminarios por los alumno</td><td style="text-align: right;">( x )</td></tr> <tr><td>Participación en clase</td><td style="text-align: right;">( x )</td></tr> <tr><td>Asistencia</td><td style="text-align: right;">( x )</td></tr> <tr><td>Seminario</td><td style="text-align: right;">( x )</td></tr> <tr><td>Otras:</td><td style="text-align: right;">( )</td></tr> </table>	Exámenes parciales	( )	Examen final escrito	( )	Trabajos y tareas fuera del aula	( x )	Exposición de seminarios por los alumno	( x )	Participación en clase	( x )	Asistencia	( x )	Seminario	( x )	Otras:	( )
Exposición oral	( x )																																				
Exposición audiovisual	( x )																																				
Ejercicios dentro de clase	( )																																				
Ejercicios fuera del aula	( x )																																				
Seminarios	( x )																																				
Lecturas obligatorias	( )																																				
Trabajo de investigación	( x )																																				
Prácticas de taller o laboratorio	( )																																				
Prácticas de campo	( )																																				
Otras: _____	( )																																				
Exámenes parciales	( )																																				
Examen final escrito	( )																																				
Trabajos y tareas fuera del aula	( x )																																				
Exposición de seminarios por los alumno	( x )																																				
Participación en clase	( x )																																				
Asistencia	( x )																																				
Seminario	( x )																																				
Otras:	( )																																				
<p><b>Línea de investigación:</b> aplicable a todas las del Campo de Diseño Arquitectónico</p>																																					
<p><b>Perfil profesiográfico:</b>  Grado de maestría con experiencia docente y especialista en temas sociales, políticos y medioambientales de diseño, que posea, y aplique el conocimiento transdisciplinar y el pensamiento complejo.</p>																																					

### **A3. ARQUITECTURA, DESARROLLO Y SUSTENTABILIDAD**





**UNIVERSIDAD NACIONAL AUTÓNOMA DE MÉXICO**  
**PROGRAMA DE POSGRADO**  
**MAESTRIA Y DOCTORADO EN URBANISMO**  
**Programa de actividad académica**



<b>Denominación:</b> A3. Apropiación y destrucción del medio ambiente por la arquitectura			
<b>Clave</b>	<b>Semestre</b> 1, 2, 3	<b>Campo de conocimiento:</b> Arquitectura, desarrollo y sustentabilidad	<b>No. Créditos</b> 6
<b>Carácter: Obligatoria ( ) Optativa ( )</b> <b>Obligatoria de elección ( X )</b>		<b>Horas</b>	<b>Horas por semana</b> <b>Horas al semestre</b>
<b>Tipo:</b> Teórico-práctica.		<b>Teoría</b> 2	<b>Práctica</b> 1
		3	48
<b>Modalidad:</b> Seminario-taller		<b>Duración del programa:</b> Semestral.	

<b>Sin Seriación ( X )</b>	<b>Seriación Obligatoria ( )</b>	<b>Seriación Indicativa ( )</b>
<b>Actividad académica subsecuente:</b> Ninguna		
<b>Actividad académica antecedente:</b> Ninguna		

**Objetivo general:**  
 Estudiar prácticas y procesos de producción y apropiación del espacio, como dimensión primaria del territorio, y las causas y consecuencias sociales, económicas, políticas y ambientales de dichas prácticas y procesos; y elaborar un producto académico relacionado con esta temática.

- Objetivos específicos:**
- Revisar conceptos básicos para estudiar prácticas y procesos de producción y apropiación del espacio.
  - Adquirir conocimientos para sustentar la veracidad de una tesis mediante ensayos formales acerca de cuestiones relativas a los objetos de reflexión del seminario.
  - Conocer los rasgos generales de la problemáticas ambiental global, y su relación con el sistema mundo capitalista y la sustentabilidad.
  - Conocer los rasgos y las características generales de la problemáticas ambiental y socio-ambiental ligadas a lo urbano en México.
  - Estudiar prácticas y procesos de producción y apropiación del espacio en el México contemporáneo y sus consecuencias sociales, económicas, políticas y ambientales a través de estudios de caso en: cuerpos de agua; ríos y diques; urbanización de barrancas; proyectos carreteros a través áreas con valor ambiental; expansión urbana sobre áreas de conservación ecológica; minería a cielo abierto.
  - Elaborar un producto académico (ensayo) relativo a la temática del seminario.
  - Exponer y sustentar una tesis mediante un ensayo en el ámbito del seminario.

<b>Índice temático</b>			
<b>Unidad</b>	<b>Tema</b>	<b>Horas</b>	
		<b>Teóricas</b>	<b>Prácticas</b>
1	Conceptos generales: espacio, territorio, sustentabilidad.	3	0
2	Ensayo: argumentación, persuasión, demostración.	4	0
3	Problemática ambiental global: capitalismo y sustentabilidad.	4	0
4	Problemática ambiental y socio-ambiental en México.	4	0

5	Prácticas y procesos de producción y apropiación del espacio en México contemporáneo, y sus causas y consecuencias sociales, económicas, políticas y ambientales.	17	16
<b>Total de horas:</b>		<b>32</b>	<b>16</b>
<b>Suma total de horas:</b>		<b>48</b>	
<b>Contenido Temático</b>			
<b>Unidad</b>	<b>Tema y subtemas</b>		
1	Conceptos generales: espacio, territorio, sustentabilidad.		
2	Lógica, argumentación y demostración. Ensayo: tesis, argumentación, demostración, conclusión. Tipos de ensayo: de investigación, persuasivo; crítico; demostrativo; argumentativo.		
3	Problemática ambiental global: capitalismo y sustentabilidad. Caracterización de la problemática ambiental. Huella ecológica. Capitalismo y sustentabilidad.		
4	Problemática ambiental y socio-ambiental en México.		
5	Estudio de prácticas y procesos de producción y apropiación del espacio en México contemporáneo y sus causas y consecuencias sociales, económicas, políticas y ambientales. Casos de estudio: cuerpos de agua (cuenca de México); ríos y diques (proyecto hidroeléctrico La Parota en Guerrero, México; presa el Zapotillo, en Jalisco); urbanización de barrancas (Cd de México y Cuernavaca); proyectos carreteros a través áreas con valor ambiental (libramiento nor-poniente en Cuernavaca; vías rápidas para sistemas urbanos: supervía poniente en México, DF y carretera Lerma-Tres Marías); expansión urbana sobre áreas de conservación ecológica (desarrollos inmobiliarios y asentamientos irregulares en la ciudad de México); minería a cielo abierto (Minera San Xavier en San Luis Potosí; Minera Dolores-Minefinders en Huizopa, Chih; Minera Esperanza Silver en Tetlama, Mor). Elaboración y exposición de un ensayo relativo a los objetos de reflexión del seminario: tema libre.		

### **Bibliografía básica:**

#### **Unidad 2**

- Asmus, VF (1970). La demostración, en: Gorski, DP y PV Tavants (1970). *Lógica*. Grijalbo, México: 260-282.
- Sitios diversos de la Internet:  
Hyper Graphics Editing and Proofreading:  
<http://www.hqpublishing.com/Essay/index.html>  
Essay-Writing-Tips (EWT): <http://www.essay-writing-tips.com/>  
Essay-Info (2003-2010): <http://essayinfo.com/>

#### **Unidad 3**

- WWF (2012). Planeta vivo: *informe 2012*. Disponible en:  
[http://www.wwf.es/noticias/informes\\_y\\_publicaciones/informe\\_planeta\\_vivo\\_2012/](http://www.wwf.es/noticias/informes_y_publicaciones/informe_planeta_vivo_2012/)
- Dannoritzer, Cosima (2010). *Comprar, tirar, comprar: la historia secreta de la obsolescencia programada*. Documental, dirección: Cosima Dannoritzer, producción: Arte France-Televisión Española-Televisió de Catalunya, 52 min.
- O'Connor, James 1998 (2001). ¿Es posible un capitalismo sustentable?, en: O'Connor, James. *Causas Naturales. Ensayos de marxismo ecológico*. Siglo XXI, México: 276-297.

#### **Unidad 4**

- Secretaría de Medio Ambiente y Recursos Naturales (2013). *Informe de la situación del medio ambiente en México: compendio de estadísticas ambientales: indicadores*

clave y de desempeño ambiental. Edición 2012. Disponible en:  
[http://app1.semarnat.gob.mx/dgeia/informe\\_12/pdf/Informe\\_2012.pdf](http://app1.semarnat.gob.mx/dgeia/informe_12/pdf/Informe_2012.pdf)

## Unidad 5

Cuerpos de agua (cuenca de México)

- Arqueología Mexicana (2007), diversos autores. La cuenca de México, *Arqueología Mexicana*. XV (86) *dossier*. 26-71, julio-agosto.
- Legorreta, Jorge, Javier Flores y Bertha T. Ramírez. El drama del valle de México, en: *La Jornada* (2005). *Agua*. México, edición especial (: 249-278).
- López, Sergio Raúl y Javier Pérez (2010). Una lucha contra natura. *National Geographic en Español* 26 (4): 24-37, abril.

Ríos y diques (proyecto hidroeléctrico La Parota en Guerrero, México)

- Delgado Ramos, Gian Carlo, coordinador académico (2010). *Oposición al proyecto hidroeléctrico La Parota: una visión desde los pueblos*. Película, Centro de Investigaciones Interdisciplinarias en Ciencias y Humanidades (CEIICH), UNAM, México.
- The World Commission on Dams (2000). *Dams and Development: A New Framework for Decision-Making: The Report of the World Commission on Dams*. Earthscan Publications, London and Sterling, VA, EUA. Disponible en:  
<http://www.internationalrivers.org/resources/dams-and-development-a-new-framework-for-decision-making-3939>

Urbanización de barrancas (Cd de México y Cuernavaca)

- Carreño Nicolás, David y Enrique Díaz-Mora (2007). Sistemas de alcantarillado y barrancas en la ciudad de Cuernavaca, una relación urbano-ambiental problemática compleja. *Sexto Congreso Internacional de Urbanismo y Medio Ambiente*, Benemérita Universidad Autónoma de Puebla, 22 de mayo. Puebla, Pue. Disponible en: <http://www.scribd.com/doc/3175417/>
- Procuraduría Ambiental y del Ordenamiento Territorial del Distrito Federal (PAOT) (2006). *Afectación de las barrancas del Distrito Federal*. GDF, México. Disponible en: <http://www.paot.org.mx/centro/paot/barrancas06.pdf>

Proyectos carreteros a través áreas con valor ambiental (autopista Lerma-Tres Mariás)

- Diversos sitios de la Internet:  
<http://www.greenpeace.org/mexico/es/Campanas/Bosques/Geografia-de-la-deforestacion/El-Gran-Bosque-de-Agua/11-razones-para-decir-no-a-la-autopista-Lerma-Tres-Marias/>

<http://www.jornada.unam.mx/2008/05/23/index.php?section=sociedad&article=047n2soc>

<http://www.jornada.unam.mx/2008/07/30/index.php?section=estados&article=037n1est>

Expansión urbana sobre áreas de conservación ecológica (desarrollos inmobiliarios y asentamientos irregulares en la ciudad de México)

- Schteingart, Martha y Salazar, Clara Eugenia (2005). *Expansión urbana, sociedad y ambiente*. México, El Colegio de México (: 17-30; 107-146; 147-172).
- Bazant S, Jan. (2001). *Periferias urbanas: expansión, urbana incontrolada de bajos ingresos y su impacto en el medio ambiente*. México, Trillas.

Minería a cielo abierto

- López Bárcenas, Francisco y Mayra Montserrat Eslava Galicia (2011). *El mineral o la vida: la legislación minera en México*. Creative Commons, COAPI, EEUU, Disponible en: <http://www.lopezbarcenass.org/>
- Montemayor, Carlos (2008). Las mineras canadienses, *La Jornada* 10, 11 y 12 de julio.

<http://www.jornada.unam.mx/2008/07/10/index.php?section=opinion&article=021a2pol>

<p><a href="http://www.jornada.unam.mx/2008/07/11/index.php?section=opinion&amp;article=018a1po">http://www.jornada.unam.mx/2008/07/11/index.php?section=opinion&amp;article=018a1po</a> ↓ <a href="http://www.jornada.unam.mx/2008/07/12/index.php?section=opinion&amp;article=014a1pol">http://www.jornada.unam.mx/2008/07/12/index.php?section=opinion&amp;article=014a1pol</a></p> <p>- Concha, Miguel (2008). Red mexicana de afectados por la minería, <i>LaJornada</i> 5 Julio. Disponible en: <a href="http://www.jornada.unam.mx/2008/07/05/index.php?section=opinion&amp;article=018a2pol">http://www.jornada.unam.mx/2008/07/05/index.php?section=opinion&amp;article=018a2pol</a></p>	
<p><b>Bibliografía complementaria:</b></p> <p>- Centro de Información y Documentación, PAOT. Documentos diversos disponibles en: <a href="http://centro.paot.org.mx/">http://centro.paot.org.mx/</a></p> <p>- Movimiento Mundial por los Bosques Tropicales (2004). <i>Minería: impactos sociales y ambientales</i>. Montevideo, Uruguay. Disponible en: <a href="http://es.scribd.com/doc/17648023/el-impacto-social-y-ambiental-de-la-mineria">http://es.scribd.com/doc/17648023/el-impacto-social-y-ambiental-de-la-mineria</a></p> <p>- López Bárcenas, Francisco (2013). <i>El derecho de los pueblos indígenas de México a la consulta</i>. Servicios para una Educación Alternativa, AC, México. Disponible en: <a href="http://www.lopezbarcenass.org/">http://www.lopezbarcenass.org/</a></p>	
<p><b>Sugerencias didácticas:</b></p> <p>Exposición oral (x)</p> <p>Exposición audiovisual (x)</p> <p>Ejercicios dentro de clase (x)</p> <p>Ejercicios fuera del aula (x)</p> <p>Seminario (x)</p> <p>Lecturas obligatorias (x)</p> <p>Trabajo de investigación (x)</p> <p>Prácticas de taller o laboratorio (x)</p> <p>Prácticas de campo ( )</p> <p>Otras: ( )</p>	<p><b>Mecanismos de evaluación:</b></p> <p>Exámenes parciales ( )</p> <p>Examen final escrito ( )</p> <p>Trabajos y tareas fuera del aula (x)</p> <p>Exposición de seminarios por los alumno (x)</p> <p>Participación en clase (x)</p> <p>Asistencia (x)</p> <p>Seminario (x)</p> <p>Otras: elaboración de ensayo (x)</p> <p>Exposición de ensayo (x)</p>
<p><b>Línea(s) de investigación:</b> Procesos de apropiación y destrucción del espacio y el medio ambiente.</p>	
<p><b>Perfil profesiográfico:</b> Maestro(a)/Doctor(a) en Urbanismo; Maestro(a)/Doctor(a) en Arquitectura.</p>	
<p><b>Nota sobre la bibliografía:</b> Se accedió y se validó la existencia de los sitios de la Internet indicados, el 28 de enero de 2014.</p>	



**UNIVERSIDAD NACIONAL AUTÓNOMA DE MÉXICO**  
**PROGRAMA DE MAESTRÍA Y DOCTORADO**  
**EN ARQUITECTURA**  
**MAESTRÍA EN ARQUITECTURA**  
Programa de actividad académica



**Denominación:** A3 Arquitectura, medio ambiente y cambio global

<b>Clave</b>	<b>Semestre</b> 1, 2 y 3	<b>Campo de conocimiento:</b> Arquitectura, desarrollo y sustentabilidad	<b>No. Créditos</b> 6
<b>Carácter:</b> Obligatoria ( ) Optativa ( ) <b>Obligatoria de elección ( x )</b>		<b>Horas</b>	<b>Horas por semana</b> <b>Horas al semestre</b>
<b>Tipo:</b> Teórica		<b>Teoría</b> 3	<b>Práctica</b> 0
<b>Modalidad:</b> Seminario		<b>Duración del programa:</b> Semestral	

**Sin Seriación ( X )      Seriación Obligatoria ( )      Seriación Indicativa ( )**

**Actividad académica antecedente:** Ninguna

**Actividad académica subsecuente:** Ninguna

**Objetivo general:**

El alumno desarrollará aplicaciones de los conocimientos adquiridos en el seminario para resolver problemas ambientales y ecológicos, a partir del Cambio Global, lo cual determina el nuevo proceso de diseño arquitectónico, para el logro de una nueva visión holística de la arquitectura y urbanismo dentro del enfoque del Desarrollo Sustentable.

**Objetivos específicos:**

El alumno será capaz de construir una visión del cambio hacia una nueva concepción del futuro.

**Índice temático**

Unidad	Tema	Horas	
		Teóricas	Prácticas
1	El Cambio Global y el Desarrollo Sustentable como origen del problema y solución.	8	0
2	Antecedentes de la arquitectura verde, ecológica sostenible, etc.	8	0
3	La multidisciplinariedad e interdisciplinariedad como la herramienta metodológica del nuevo proceso de diseño	20	0
4	Aplicaciones de las tecnologías alternativas y normatividad en el diseño y construcción de edificios arquitectónicos	9	0
5	Propuestas innovadoras de diseño	3	0
<b>Total de horas:</b>		<b>48</b>	<b>0</b>
<b>Suma total de horas:</b>		<b>48</b>	

**Contenido Temático**

Unidad	Tema y subtemas
1	El Cambio Global y el Desarrollo Sustentable como origen del problema y solución. La importancia de entender el cambio ambiental a nivel global, como ha sido el proceso y cuales son las alternativas viables.

2.	Antecedentes de la arquitectura verde, ecológica, sostenible. El porqué de los términos, sus diferencias y características de cada una de ellas en los diferentes contextos.
3	La multidisciplinariedad e interdisciplinariedad como la herramienta metodológica del nuevo proceso de diseño. Las disciplinas que intervienen en el análisis y planteamientos en una metodología de diseño y como se deben manejar para su desarrollo.
4	Aplicaciones de las tecnologías alternativas y normatividad en el diseño y construcción de edificios arquitectónicos avances en tecnologías verdes y la inclusión del diseñador en las nuevas normativas ambientales a nivel internacional y local para manejarlas en el sector industrial a partir de la industria limpia.
5	Propuestas innovadoras de diseño. ¿Cuáles son los ejemplos más significativos en la actualidad?

**Bibliografía básica:**

Aberley, Doug Futures by Design, The practice of ecological planning. The new catalyst bioregional series. New Society Publishers. 1994.  
 Gralla, Preston How the Environment Works. Ziff-Davis Press. 1994  
 Harshman, Robert, Hannel Ch. World Issues. In the global Community. John Wiley and Sons . 1989.  
 Yeang ,Ken. El Rascacielos ecológico. Gustavo Gili. 2001.  
 Yeang, Ken. Proyectar con la Naturaleza. Bases Ecológicas para el Proyecto Arquitectónico, Gustavo Gili.1999.  
 Edwards, Brian. Towards Sustainable Architecture. Butterworth Architecture.1996

**Bibliografía complementaria:**

Knowles, Ralph L. Energy and form. An ecological Approach to Urban Growth.1980  
 Tratados y normatividad ambiental .

**Sugerencias didácticas:**

Exposición oral ( x )  
 Exposición audiovisual ( x )  
 Ejercicios dentro de clase ( x )  
 Ejercicios fuera del aula ( )  
 Seminarios ( x )  
 Lecturas obligatorias ( x )  
 Trabajo de investigación ( x )  
 Prácticas de taller o laboratorio ( )  
 Prácticas de campo ( x )  
 Otras: \_\_\_\_\_ ( )

**Mecanismos de evaluación:**

Exámenes parciales ( )  
 Examen final escrito ( )  
 Trabajos y tareas fuera del aula ( x )  
 Exposición de seminarios por los alumno ( x )  
 Participación en clase ( x )  
 Asistencia ( x )  
 Seminario ( x )  
 Otras: ( x )  
 Presentaciones de investigaciones y aplicación de contenidos a su proyecto de investigación.

**Línea de investigación:**

Arquitectura, diseño y medio ambiente

**Perfil profesigráfico:**

Grado de maestría y experiencia profesional y docente en nuevos procesos de diseño arquitectónico en grupos multidisciplinarios y equipos interdisciplinarios.



**UNIVERSIDAD NACIONAL AUTÓNOMA DE MÉXICO**  
**PROGRAMA DE MAESTRÍA Y DOCTORADO**  
**EN ARQUITECTURA**  
**MAESTRÍA EN ARQUITECTURA**  
 Programa de actividad académica



<b>Denominación:</b> A3. Arquitectura mexicana. Modernidad y posmodernidad								
<b>Clave</b>	<b>Semestre</b> 1, 2 y 3	<b>Campo de conocimiento:</b> Arquitectura, desarrollo y sustentabilidad	<b>No. Créditos</b> 6					
<b>Carácter:</b> Obligatoria ( ) Optativa ( ) Obligatoria de elección ( X )		<b>Horas</b>	<b>Horas por semana</b> <b>Horas al semestre</b>					
<b>Tipo:</b> Teórico		<table border="1"> <tr> <th>Teoría</th> <th>Práctica</th> </tr> <tr> <td align="center">3</td> <td align="center">0</td> </tr> </table>	Teoría	Práctica	3	0	3	48
Teoría	Práctica							
3	0							
<b>Modalidad:</b> Seminario		<b>Duración del programa:</b> Semestral						

<b>Sin Seriación ( X )</b>	<b>Seriación Obligatoria ( )</b>	<b>Seriación Indicativa ( )</b>
<b>Actividad académica antecedente:</b> Ninguna		
<b>Actividad académica subsecuente:</b> Ninguna		
<b>Objetivo general:</b> El alumno podrá identificar las determinaciones de carácter económico, político, social, cultural y ambiental que inciden en la producción y apropiación de la ciudad y sus soportes materiales (urbanos y arquitectónicos) en México.		
<b>Objetivos específicos:</b> El alumno podrá: <ul style="list-style-type: none"> <li>• Delimitar la naturaleza cultural de la modernidad y la posmodernidad</li> <li>• Identificar los paradigmas que determinaron la modernidad en México a partir del siglo XVI</li> <li>• Desarrollar las premisas de la modernidad y la posmodernidad en el urbanismo y la arquitectura mexicanas</li> </ul>		

<b>Índice temático</b>			
<b>Unidad</b>	<b>Tema</b>	<b>Horas</b>	
		<b>Teóricas</b>	<b>Prácticas</b>
1	La modernidad: Paradigmas, ciclos, crisis y posmodernidad	12	0
2	La conquista militar y espiritual del nuevo mundo, Las repúblicas de los indios y de los españoles - El siglo de la integración y las reformas Borbónicas - la ilustración	24	0
3	Reestructuración urbana. Expansiones urbanas (áreas metropolitanas y megalópolis). Patrimonio Cultural (deterioro y rescate). La globalización y el neoliberalismo. Crisis económica, ambiental y ecológica. Pérdida y reconfiguración de identidades culturales.	12	0
<b>Total de horas:</b>		<b>48</b>	<b>0</b>
<b>Suma total de horas:</b>		<b>48</b>	

<b>Contenido Temático</b>	
<b>Unidad</b>	<b>Tema y subtemas</b>

1	La modernidad: Paradigmas, ciclos, crisis y posmodernidad
2	La conquista militar y espiritual del nuevo mundo, Las repúblicas de los indios y de los españoles - El siglo de la integración y las reformas Borbónicas - la ilustración
2	La Independencia, La República
2	La Revolución Mexicana, el desarrollo estabilizador, el Racional - Funcionalismo mexicano, el desarrollo industrial y las ideas del desarrollo económico.
3	Reestructuración urbana. Expansiones urbanas (áreas metropolitanas y megalópolis). Patrimonio Cultural (deterioro y rescate). La globalización y el neoliberalismo. Crisis económica, ambiental y ecológica. Pérdida y reconfiguración de identidades culturales.

**Bibliografía básica:**

CASULLO, Nicolás, et al. *El Debate Modernidad Posmodernidad*. Punto Sur editores, Argentina, 1989.

EL COLEGIO DE MÉXICO. Historia general de México. 2-3 tomos. Centro de Estudios Históricos. COLMEX. México. Ediciones actualizadas desde 1976.

FERNÁNDEZ COX, Cristian. et al. *Modernidad y Postmodernidad en América Latina. Estado del Debate*. Escala. Historia y teoría Latinoamericana. Colombia, 1991.

GARCÍA CANCLINI, Néstor (compilador). El debate sobre la modernidad en América Latina. Cultura y pospolítica. Consejo Nacional para la Cultura y las Artes. México. 1995

KATZMAN, Israel. *Arquitectura del Siglo XIX en México*. Ed. Trillas. México.

KUBLER, George, *Arquitectura Mexicana del Siglo XVI*. Fondo de Cultura Económica. México, 1982.

SEGRE, Roberto. *Arquitectura y Urbanismo Modernos, Capitalismo y Socialismo*. Editorial Arte y Literatura, La Habana, 1988.

**Bibliografía complementaria:**

BAHAMÓN, Alejandro. *Arquitectura mineral: analogías entre el mundo mineral y la arquitectura contemporánea*. Ed. Parragón. Barcelona. 2007

CHANFÓN OLMOS, Carlos. *Arquitectura del Siglo XVI*. Facultad de Arquitectura, UNAM. México, 1994.

DE ANDA ALANÍS, Enrique X. *La Arquitectura de la Revolución Mexicana*. UNAM. México, 1990.

FERNÁNDEZ, Martha. *Artificios del Barroco*. UNAM. México, 1990.

PRADILLA COBOS, Emilio y Jiménez, Carlos. *"Arquitectura Urbanismo y Dependencia Neocolonial"*. Ediciones SIAP, México.

TOCA FERNÁNDEZ, Antonio, et al. *Nueva Arquitectura en América Latina: Presente y Futuro*. Ediciones G. Gili, S.A. de C.V. México, 1990.

**Sugerencias didácticas:**

Exposición oral	(X)
Exposición audiovisual	(X)
Ejercicios dentro de clase	(X)
Ejercicios fuera del aula	(X)
Seminarios	(X)
Lecturas obligatorias	(X)

**Mecanismos de evaluación:**

Exámenes parciales	(X)
Examen final escrito	(X)
Trabajos y tareas fuera del aula	(X)
Exposición de seminarios por los alumno	(X)
Participación en clase	



Trabajo de investigación	(X)	(X)	
Prácticas de taller o laboratorio	( )	Asistencia	(X)
Prácticas de campo	(X)	Seminario	(X)
Otras: _____	(X)	Otras:	(X)
<b>Líneas de investigación:</b>			
Filosofía y Crítica de los Procesos Conceptuales e Históricos en el Paradigma del Desarrollo Sustentable; Diseño, Economía, Política y Ambiente hacia una Sociedad Sustentable; Gestión Sustentable del Patrimonio Natural y Cultural; y Medio Ambiente, Cambio Global y Desarrollo Sustentable			
<b>Perfil profesiográfico:</b>			
Grado de maestría con especialidades y experiencia docente en artes, humanidades			



**UNIVERSIDAD NACIONAL AUTÓNOMA DE MÉXICO**  
**PROGRAMA DE POSGRADO**  
**MAESTRÍA Y DOCTORADO EN ARQUITECTURA**  
**MAESTRÍA EN ARQUITECTURA**  
**Programa de actividad académica**



<b>Denominación:</b> A3. Economía política de la arquitectura				
<b>Clave</b>	<b>Semestre</b> 1, 2 y 3	<b>Campo de conocimiento:</b> Arquitectura, desarrollo y sustentabilidad		<b>No. Créditos</b> 6
<b>Carácter:</b> Obligatoria ( ) Optativa ( ) Obligatoria de elección ( X )		<b>Horas</b>		<b>Horas por semana</b>
<b>Tipo:</b> Teórica		<b>Teoría</b>	<b>Práctica</b>	<b>Horas al semestre</b>
		3	0	3
<b>Modalidad:</b> Seminario		<b>Duración del programa:</b> Semestral		

<b>Sin Seriación ( X )</b>	<b>Seriación Obligatoria ( )</b>	<b>Seriación Indicativa ( )</b>
<b>Actividad académica antecedente:</b> Ninguna		
<b>Actividad académica subsecuente:</b> Ninguna		
<b>Objetivo general:</b> El alumno identificará las categorías y leyes fundamentales del materialismo histórico y de la Economía Política marxista, para aplicarlos al análisis de los procesos sociales, particularmente los relacionados con el desarrollo económico y sus expresiones territoriales en el ámbito urbano y regional; así como su impacto en el ambiente.		
<b>Objetivos específicos:</b> El alumno será capaz de::		
<ol style="list-style-type: none"> <li>1. Explicar cual es la concepción materialista de la historia, cuales son sus categorías fundamentales y las leyes del desarrollo social.</li> <li>2. Aplicar el materialismo histórico al desarrollo de la sociedad, desde el inicio de la división social del trabajo, las sociedades del intercambio, hasta la sociedad capitalista.</li> <li>3. Interpretar y describir el surgimiento del capitalismo, su desarrollo y las contradicciones inherentes a esta forma de organización social.</li> <li>4. Explicar las características del comercio y el crédito en la sociedad capitalista, su desarrollo y sus contradicciones.</li> <li>5. Describir como el desarrollo del capitalismo trae como consecuencia el surgimiento de los monopolios, y como de éstos, surge la fase del imperialismo.</li> </ol>		

<b>Índice temático</b>			
<b>Unidad</b>	<b>Tema</b>	<b>Horas</b>	
		<b>Teóricas</b>	<b>Prácticas</b>
1	Antecedentes Desarrollo	3	0
2	Fundamentos El materialismo histórico	12	0
3	El intercambio La mercancía y el valor	12	0
4	Desarrollo Contradicciones	9	0

5	El crédito Crisis periódicas El capitalismo monopolista y el imperialismo	12	0
<b>Total de horas:</b>		<b>48</b>	<b>0</b>
<b>Suma total de horas:</b>		<b>48</b>	

<b>Contenido Temático</b>	
<b>Unidad</b>	<b>Tema y subtemas</b>
1	Antecedentes Desarrollo
2	Fundamentos El materialismo histórico
3	El intercambio La mercancía y el valor
4	Desarrollo Contradicciones
5	El crédito Crisis periódicas El capitalismo monopolista y el imperialismo

**Bibliografía básica:**

Marx, Carlos. *Prologo de la Contribución a la crítica de la Economía Política*. Varias ediciones. Lange, Oskar: *Economía Política*. Caps. I y II. P. 11-50. F.C.E. Méx. 1966  
.Mandel, Ernest. *Tratado de economía marxista T.I.* caps. I,II,III, IV,V, VI,VII, XI;XII,XIII,XIV Ediciones Era. Mex. 1972.

**Bibliografía complementaria:**

Amin, Samir. *La ley del valor y el materialismo histórico*, FCE. México. 1981  
Harvey, David. *El Nuevo Imperialismo*. Akal, España, 2007.

**Sugerencias didácticas:**

Exposición oral (X )  
Exposición audiovisual (X )  
Ejercicios dentro de clase ( )  
Ejercicios fuera del aula ( )  
Seminarios ( )  
Lecturas obligatorias (X )  
Trabajo de investigación (X )  
Prácticas de taller o laboratorio ( )  
Prácticas de campo ( )  
Otras: \_\_\_\_\_ ( )

**Mecanismos de evaluación:**

Exámenes parciales ( )  
Examen final escrito ( )  
Trabajos y tareas fuera del aula (X )  
Exposición de seminarios por los alumno (X )  
Participación en clase (X )  
Asistencia (X )  
Seminario (X )  
Otras: ( )

**Línea de investigación:**

Desarrollo Económico y urbanización

**Perfil profesiográfico:**

Maestro. en Economía o maestro en urbanismo y/o doctor en geografía con experiencia docente..



**UNIVERSIDAD NACIONAL AUTÓNOMA DE MÉXICO**  
**PROGRAMA DE POSGRADO**  
**MAESTRÍA Y DOCTORADO EN ARQUITECTURA**  
**MAESTRÍA EN ARQUITECTURA**  
**Programa de actividad académica**



<b>Denominación:</b> A3. Filosofía y diseño			
<b>Clave</b>	<b>Semestre</b> 1, 2 y 3	<b>Campo de conocimiento:</b> Arquitectura, desarrollo y sustentabilidad	<b>No. Créditos</b> 6
<b>Carácter:</b> Obligatoria ( ) Optativa ( ) Obligatoria de elección ( X )		<b>Horas</b>	<b>Horas por semana</b>
<b>Tipo:</b> Teórica		<b>Teoría</b> 3	<b>Práctica</b> 0
		<b>Horas por semana</b> 3	<b>Horas al semestre</b> 48
<b>Modalidad:</b> Seminario		<b>Duración del programa:</b> Semestral	

<b>Sin Seriación ( X )</b>	<b>Seriación Obligatoria ( )</b>	<b>Seriación Indicativa ( )</b>
<b>Actividad académica antecedente:</b> Ninguna		
<b>Actividad académica subsecuente:</b> Ninguna		
<b>Objetivo general:</b> El alumno será capaz de: Recuperar el carácter reflexivo del diseño para todas sus manifestaciones, haciendo hincapié en los aspectos urbano-arquitectónicos y ambientales que permitan comprender el papel del diseñador bajo las condiciones de desarrollo actuales.		
<b>Objetivos específicos:</b>		
<ul style="list-style-type: none"> <li>• Contribuir al mejor posicionamiento del investigador en el proceso de justificación y fundamentación de sus propuestas y tesis, demostrando que con el ejercicio de la crítica se mantiene la responsabilidad intelectual que supone el sostenimiento de las ideas propias, la habilidad para descubrir las diferentes expresiones del dogmatismo y la aceptación de la pluralidad metodológica, en un marco de visiones y procesos globales.</li> <li>• Contribuir a la comprensión del proceso de diseño y por tanto a la formación profesional de los diseñadores, reconociendo la necesidad de los vínculos disciplinares, en todos sus niveles, con el fin de superar los eventuales obstáculos de carácter epistemológico que se presenten.</li> </ul>		

<b>Índice temático</b>			
<b>Unidad</b>	<b>Tema</b>	<b>Horas</b>	
		<b>Teóricas</b>	<b>Prácticas</b>
1	Presentación del Curso	3	0
2	Poética	9	0
3	Constructivismo	9	0
4	Hermenéutica	9	0
5	Esquemática	9	0
6	Retórica	9	0
<b>Total de horas:</b>		<b>48</b>	<b>0</b>
<b>Suma total de horas:</b>		<b>48</b>	

<b>Contenido Temático</b>	
<b>Unidad</b>	<b>Tema y subtemas</b>
1	Presentación del curso 1.1.- Antecedentes, conceptos generales, justificaciones y estructura del curso. 1.2.- Forma de evaluación y trabajo, dudas y aclaraciones.
2	Poética 2.1.- Razón e intuición. Imagen y metáfora.
3	Constructivismo 3.1.- El mecanismo de la imaginación creadora
4	Hermenéutica 4.1.- Hermenéutica analógica: definiciones, univocismo y equivocismo, la analogía, la sutileza.
5	Esquemática 5.1.- Visualización y esquemática, transferencia de mensajes, iconicidad y esquematización.
6	Retórica 6.1.- Retórica y diseño.

#### **Bibliografía básica:**

1. La poética del espacio.- Gastón de Bachelard.- Fondo de Cultura Económico. México. 1975. Pags. 107-123
2. La imaginación y el arte en la infancia.- Lev S. Vigotsky.- Ediciones Coyoacan. México. 2002. Pags. 31- 37
3. Cualquier texto o recurso de Internet relativo al tema. Se recomiendan los textos de Maurice Beuchot.
4. La esquemática: visualizar la información.- Joan Costa. Paidós. Barcelona. 1998.
5. David Carson Contra Aristóteles: Análisis retórico del diseño gráfico.- Roberto Gamonal. <http://www.scourdesign.com/articulos/david-carson.php>. Fuente: Razón y Palabras. Revista Electrónica. Agosto-Septiembre de 2006.

#### **Bibliografía complementaria:**

Aguayo, Enrique.- *La hermenéutica filosófica de Mauricio Beuchot*.- Editorial Ducere. México. 2001.

Álvarez Colín, Luis.- *Hermenéutica analógica, símbolo y acción humana*.- Editorial Torres y Asociados. México. 2000.

Aristóteles - *Poética*. 1966. Ediciones Aguilar, S.A., Madrid, España.

*Del sentido y lo sensible y de la memoria y el recuerdo*.- Ediciones Aguilar, S.A., Madrid, España. 1962.

- *De anima*.- Prólogo, traducción y notas de Alfredo Llanos.- Edit. Leviatán. Buenos Aires Argentina. 1986.

- *Metafísica*.- Editorial Gredos. Madrid, España. 1994. Veánse: Capítulos 1, 3 y 7.

Arnheim, Rudolph.- *El pensamiento visual*.- Editorial Universitaria de Buenos aires. 1971.

Bachelard, Gastón de - *El nuevo espíritu científico*.- P.U.F. París, Francia. 1949.  
 - *Psicoanálisis del fuego*.- E. Saphire. Buenos Aires, Argentina. 1974.  
 - *El racionalismo aplicado*.- Paidós. Buenos Aires, Argentina. 1978.  
 - *La filosofía del no*.- Amorrortu Editores, S:C:A:, Buenos Aires, Argentina. 1973.  
 - *La poética del espacio*.- Fondo de Cultura Económica, México, D.F. 1975.  
 - *La formación del espíritu científico*.- Siglo XXI. México. 1979.

Bergson, Henri - *El pensamiento y lo moviente*.- 1976. Editorial Espasa-Calpe, Madrid, España.  
 - *La evolución creadora*.- Págs. 475-831. En: *Obras escogidas*. 1963. Aguilar. Madrid, España. Véase desde página 651.

Beuchot, Mauricio.- *Posmodernidad, hermenéutica y analogía*.- Universidad Intercontinental. Porrúa. México. 1996.  
 - *Tratado de hermenéutica analógica*.- UNAM. México. 1997.  
 - *Perfiles esenciales de hermenéutica*.- UNAM. México. 1998.  
 - *Hermenéutica, lenguaje e inconsciente*.- Universidad Autónoma de Puebla. México. 1989.

Bruner, Jerome.- *Actos de significado*.- Paidós. Barcelona. 1987.

Costa, Jean.- *Imagen pública: una ingeniería social*.- Editorial Fundesco. Madrid. 1992.  
 - *Diseño, Comunicación y Cultura*.- Editorial Fundesco. Madrid. 1994.

Irigoyen Castillo, Jaime Francisco.- *Filosofía y Diseño: una aproximación epistemológica*.- Universidad Autónoma Metropolitana. México. 2009.

Hayakawa, Samuel Ichiye.- *El lenguaje en el pensamiento y en la acción*.- UTEHA. México. 1967.

Watzlawick, Paul - *Teoría de la comunicación humana*.- E. Herder. Barcelona, España. 1986.

<b>Sugerencias didácticas:</b>		<b>Mecanismos de evaluación:</b>	
Exposición oral	( X )	Exámenes parciales	( X )
Exposición audiovisual	( X )	Examen final escrito	( )
Ejercicios dentro de clase	( X )	Trabajos y tareas fuera del aula	( X )
Ejercicios fuera del aula	( X )	Exposición de seminarios por los alumno	( )
Seminarios	( )	Participación en clase	( )
Lecturas obligatorias	( X )	( X )	( )
Trabajo de investigación	( X )	Asistencia	( X )
Prácticas de taller o laboratorio	( )	Seminario	( )
Prácticas de campo	( )	Otras:	( X )
Otras: _____	( )	Ensayo final 15 cuartillas mínimo	

**Línea de investigación:**  
 Diseño y proceso lógico

**Perfil profesiográfico:**

Desarrollar las capacidades críticas y teórico-metodológicas de arquitectos, urbanistas, arquitectos del paisaje, economistas, sociólogos, psicólogos y geógrafos, etcétera, y demás ramas de la ciencia social afines.

Desarrollar las bases del razonamiento abstracto y las aptitudes verbo-espaciales, que serán base de toda práctica profesional del diseño.



**UNIVERSIDAD NACIONAL AUTÓNOMA DE MÉXICO**  
**PROGRAMA DE MAESTRÍA Y DOCTORADO**  
**EN ARQUITECTURA**  
**MAESTRÍA EN ARQUITECTURA**  
**Programa de actividad académica**



<b>Denominación:</b> A3 Historia y teoría del estado en arquitectura				
<b>Clave</b>	<b>Semestre</b> 1, 2 y 3	<b>Campo de conocimiento:</b> Arquitectura, desarrollo y sustentabilidad		<b>No. Créditos</b> 6
<b>Carácter:</b> Obligatoria ( ) Optativa ( ) Obligatoria de elección ( X )		<b>Horas</b>		<b>Horas por semana</b>
<b>Tipo:</b> Teórica		<b>Teoría</b>	<b>Práctica</b>	<b>Horas al semestre</b>
		3	0	3
<b>Modalidad:</b> Seminario		<b>Duración del programa:</b> Semestral		

<b>Sin Seriación ( X )</b>	<b>Seriación Obligatoria ( )</b>	<b>Seriación Indicativa ( )</b>
<b>Actividad académica antecedente:</b> Ninguna		
<b>Actividad académica subsecuente:</b> Ninguna		
<b>Objetivo general:</b> El alumno será capaz de describir el surgimiento y desarrollo del Estado, a través de argumentación histórica y simultáneamente explicar los desarrollos teóricos a propósito de las fases del desarrollo histórico de lo Estatal.		
<b>Objetivos específicos:</b> El alumno podrá vincular la reflexión teórica e histórica con aspectos del desarrollo del Estado en México y América Latina, relacionándolos con las políticas públicas, sobre el sistema urbano y las edificaciones.		

<b>Índice temático</b>			
<b>Unidad</b>	<b>Tema</b>	<b>Horas</b>	
		<b>Teóricas</b>	<b>Prácticas</b>
1	Planteamiento y discusión sobre las interpretaciones a propósito del surgimiento del Estado.	12	0
2	Significado histórico del absolutismo español para la historia de la urbanización en la Nueva España y los asentamientos humanos, más relevantes de América Latina.	9	0
3	La función del Estado en la formación de la burguesía agraria y en la "fabricación de fabricantes".	9	0
4	Aspectos más relevantes del proceso de formación del Estado en México, durante los siglos, XIX, XX y XXI.	9	0
5	El Estado planeador-regulador del desarrollo urbano.	9	0
<b>Total de horas:</b>		<b>48</b>	<b>0</b>
<b>Suma total de horas:</b>		<b>48</b>	

<b>Contenido Temático</b>	
<b>Unidad</b>	<b>Tema y subtemas</b>



1	Planteamiento y discusión sobre las interpretaciones a propósito del surgimiento del Estado.
2	Significado histórico del absolutismo español para la historia de la urbanización en la Nueva España y los asentamientos humanos, más relevantes de América Latina.
3	La función del Estado en la formación de la burguesía agraria y en la “fabricación de fabricantes”.
4	Aspectos más relevantes del proceso de formación del Estado en México, durante los siglos, XIX, XX y XXI.
5	El Estado planeador-regulador del desarrollo urbano.
6	La política estatal y la participación social y ciudadana.

**Bibliografía básica:**

1. **ANDERSON, P.** *El Estado Absolutista*, Ed. S.XXI, 1980.
2. **DE SOUSA, B.** *El milenio huérfano*, Ed. Trotta, España, 2005.
3. **HIRSCH, J.** *El Estado Nacional de Competencia*, UAM-X, 2001.
4. **KRADER, L.** *La formación del Estado*, Ed. Labor, España, 1972.
5. **MARX, K.** *El Capital*, T.I, Ed. S.XXI, México, 1980.

**Bibliografía complementaria:**

1. **DE SOUSA, B.** *Refundación del Estado en América Latina*, RELAJU, Perú, 2010.
2. **ENGELS, F.** “El origen de la familia, la propiedad privada y el Estado”, en C. Marx/ F. Engels, *Obras Escogidas*, T.III, Ed. Progreso, Moscú, 1974.
3. **POULANTZAS, N.** *Estado, Poder y Socialismo*, S.XXI. España, 1980.
4. **ROUX, R.** *El príncipe mexicano*, Era, México, 2005.

**Sugerencias didácticas:**

Exposición oral	(X)
Exposición audiovisual	(X)
Ejercicios dentro de clase	(X)
Ejercicios fuera del aula	(X)
Seminarios	(X)
Lecturas obligatorias	(X)
Trabajo de investigación	(X)
Prácticas de taller o laboratorio	(X)
Prácticas de campo	( )
Otras: _____	( )

**Mecanismos de evaluación:**

Exámenes parciales	( )
Examen final escrito	(X)
Trabajos y tareas fuera del aula	(X)
Exposición de seminarios por los alumnos	(X)
Participación en clase	
(X)	
Asistencia	(X)
Seminario	( )
Otras: Revisiones bibliográficas y Hemerográficas	(X)

**Línea de investigación:**

Políticas estatales urbano-regionales y movimientos sociales.

**Perfil profesiográfico:**

Profesor con grado de maestría y experiencia docente en historia y teoría del estado



**UNIVERSIDAD NACIONAL AUTÓNOMA DE MÉXICO**  
**PROGRAMA DE MAESTRÍA Y DOCTORADO**  
**EN ARQUITECTURA**  
**MAESTRÍA EN ARQUITECTURA**  
 Programa de actividad académica



<b>Denominación:</b> A3 Modelación sistémica en arquitectura								
<b>Clave</b>	<b>Semestre</b> 1, 2 y 3	<b>Campo de conocimiento:</b> Arquitectura, desarrollo y sustentabilidad	<b>No. Créditos</b> 6					
<b>Carácter:</b> Obligatoria ( ) Optativa ( ) Obligatoria de elección ( X )		<b>Horas</b>	<b>Horas por semana</b> <b>Horas al semestre</b>					
<b>Tipo:</b> Teórica		<table border="1"> <tr> <th>Teoría</th> <th>Práctica</th> </tr> <tr> <td align="center">3</td> <td align="center">0</td> </tr> </table>	Teoría	Práctica	3	0	3	48
Teoría	Práctica							
3	0							
<b>Modalidad:</b> Seminario		<b>Duración del programa:</b> Semestral						

<b>Sin Seriación ( X )</b>	<b>Seriación Obligatoria ( )</b>	<b>Seriación Indicativa ( )</b>
<b>Actividad académica antecedente:</b> Ninguna		
<b>Actividad académica subsecuente:</b> Ninguna		
<b>Objetivo general:</b> El alumno será capaz de emplear las herramientas básicas de la modelación sistémica para el diseño y la resolución de sistemas arquitectónicos y urbanos.		
<b>Objetivos específicos:</b> El alumno será capaz de::		
<ul style="list-style-type: none"> <li>- Distinguir entre los distintos tipos de sistemas.</li> <li>- Aplicar a sus proyectos de investigación los principios básicos de la dinámica de sistemas.</li> <li>- Describir los principios de la modelación de sistemas suaves y sistemas prospectivos.</li> <li>- Aplicar las bases de la modelación multiagente al diseño arquitectónico y urbano..</li> </ul>		

<b>Índice temático</b>			
<b>Unidad</b>	<b>Tema</b>	<b>Horas</b>	
		<b>Teóricas</b>	<b>Prácticas</b>
1	Caracterización de Sistemas	6	0
2	Dinámica de Sistemas	10	0
3	Caracterización y modelación de sistemas suaves	10	0
4	Caracterización y modelación de sistemas orgánicos	12	0
5	Sistemas complejos y caóticos	10	0
<b>Total de horas:</b>		<b>48</b>	<b>0</b>
<b>Suma total de horas:</b>		<b>48</b>	

<b>Contenido Temático</b>	
<b>Unidad</b>	<b>Tema y subtemas</b>
1	1. Caracterización de Sistemas 1.1 Historia de la evolución de los sistemas. 1.2 Sistemas mecánicos y sistemas duros. 1.3 Sistemas suaves.

	1.4 Sistemas caóticos y sistemas complejos.
2	2. Dinámica de Sistemas 2.1 Principios de la dinámica de sistemas. 2.2 Aplicación de dinámica de sistemas.
3	3. Caracterización y modelación de sistemas suaves 3.1 Definición y descripción de sistemas suaves. 3.2 Herramientas de modelación y prospectiva en sistemas suaves.
4	4. Caracterización y modelación de sistemas orgánicos 4.1 Definición y descripción de sistemas orgánicos. 4.2 Modelación multiagente.
5	5. Sistemas complejos y sistemas caóticos 5.1 Definición de complejidad. 5.2 Características de los sistemas complejos. 5.3 Características de los sistemas caóticos. 5.4 Aplicaciones de los principios de complejidad en la modelación urbana.

**Bibliografía básica:**

Bertalanffy, L. (1968). *Teoría General de los Sistemas: Fundamentos, Desarrollo, Aplicaciones*. Versión en español 1976. Reimpresión 2005. México: Fondo de Cultura Económica. México.

Checkland, P. (1981). *Systems Thinking, Systems Practice*. Chichester. New York: John Wiley & Sons.

Checkland, P. y Scholes, J. (1990). *Soft Systems Methodology in Action*. Chichester New York: John Wiley & Sons.

Godet, M. (1993). *De la Anticipación a la Acción: Manual de Prospectiva y Estrategia*. Colección Estrategia y Gestión Competitiva. México. Marcombo. Alfaomega.

Mainzer, K. (1994). *Thinking in Complexity: The computational dynamics of matter, mind and mankind*. 5<sup>th</sup> ed of 2007. New York: Springer.

**Bibliografía complementaria:**

Georgescu-Roegen, N. (1975). Dynamic Models and Economic Growth. *World Development*, 3(11), 765-783.

Miramontes, P., Gutiérrez, J.L., y Cocho, G. (2007). La Evolución Biológica desde la Perspectiva de la Teoría de los Sistemas Complejos. En Muñoz Rubio, J. (ed.). *La Interdisciplina y las Grandes Teorías del Mundo Moderno*. México: CEIICH-UNAM.

Solé, R. (2009). *Redes Complejas: Del Genoma a Internet*. Barcelona: Tusquets.

Strogatz, S.H. (1994). *Non Linear Dynamics and Chaos: with applications to Physics, Biology, Chemistry and Engineering*. Reading Mass.: Perseus Books.

<b>Sugerencias didácticas:</b>		<b>Mecanismos de evaluación:</b>	
Exposición oral	(x )	Exámenes parciales	( )
Exposición audiovisual	(x )	Examen final escrito	( x )
Ejercicios dentro de clase	( )	Trabajos y tareas fuera del aula	( x )
Ejercicios fuera del aula	( )	Exposición de seminarios por los alumno	(x)
Seminarios	( )	Participación en clase	( x )
Lecturas obligatorias	(x )	Asistencia	( x )
Trabajo de investigación	(x )	Seminario	( x )
Prácticas de taller o laboratorio	( )	Otras:	( x )
Prácticas de campo	( )		
Otras: _____	( )		
<b>Líneas de investigación:</b>			
Filosofía y Crítica de los Procesos Conceptuales e Históricos en el Paradigma del Desarrollo Sustentable; Diseño, Cambio Tecnológico y Desarrollo Profesional en la Sustentabilidad; Economía, Política y Ambiente hacia una Sociedad Sustentable; Gestión Sustentable del Patrimonio Natural y Cultural; y Medio Ambiente, Cambio Global y Desarrollo Sustentable			
<b>Perfil profesiográfico:</b>			
Grado de maestría y experiencia docente en el análisis de sistemas			



**UNIVERSIDAD NACIONAL AUTÓNOMA DE MÉXICO**  
**PROGRAMA DE MAESTRÍA Y DOCTORADO**  
**EN ARQUITECTURA**  
**MAESTRÍA EN ARQUITECTURA**  
 Programa de actividad académica



<b>Denominación:</b> A3. Modernidad y posmodernidad en la arquitectura internacional				
<b>Clave</b>	<b>Semestre</b> 1, 2 y 3	<b>Campo de conocimiento</b> Arquitectura, desarrollo y sustentabilidad		<b>No. Créditos</b> 6
<b>Carácter:</b> Obligatoria ( ) Optativa ( ) Obligatoria de elección ( X )		<b>Horas</b>		<b>Horas por semana</b>
<b>Tipo:</b> Teórico		<b>Teoría</b>	<b>Práctica</b>	<b>Horas al semestre</b>
		3	0	3
<b>Modalidad:</b> Seminario		<b>Duración del programa:</b> Semestral		

<b>Sin Seriación ( X )</b>	<b>Seriación Obligatoria ( )</b>	<b>Seriación Indicativa ( )</b>
<b>Actividad académica antecedente:</b> Ninguna		
<b>Actividad académica subsecuente:</b> Ninguna		
<b>Objetivo general:</b> El alumno podrá Identificar las determinaciones culturales de carácter económico, político, social, cultural e ideológico que inciden en la producción y apropiación de los soportes materiales (urbanos y arquitectónicos), internacionales		
<b>Objetivos específicos:</b> El alumno podrá:		
<ul style="list-style-type: none"> <li>• Desarrollar las principales premisas del debate actual de la modernidad y la posmodernidad</li> <li>• Identificar la expresión concreta de los soportes materiales (urbanos y arquitectónicos), en las diferentes culturas desde el renacimiento italiano hasta la actualidad.</li> <li>• Delimitar las específicas características formales, materiales y técnicas de las obras arquitectónicas y urbanas como expresiones diversas pero homogéneas dentro de la modernidad y heterogéneas en la posmodernidad.</li> </ul>		

<b>Índice temático</b>			
<b>Unidad</b>	<b>Tema</b>	<b>Horas</b>	
		<b>Teóricas</b>	<b>Prácticas</b>
1	Debate actual Modernidad - posmodernidad	12	0
2	Desarrollo histórico de la cultura y arquitectura internacional modernas	24	0
3	Desarrollo histórico de la cultura posmoderna y su referente en la arquitectura internacional	12	0
<b>Total de horas:</b>		<b>48</b>	<b>0</b>
<b>Suma total de horas:</b>		<b>48</b>	

<b>Contenido Temático</b>	
<b>Unidad</b>	<b>Tema y subtemas</b>
1	1.1 La modernidad: Paradigmas, ciclos, crisis y posmodernidad
2.	2.1. Renacimiento, Reforma y Contrarreforma y Revolución Industrial

	Modernidad en las corrientes teóricas, arquitectónicas y urbanísticas
	2.2. El siglo XIX. Modernidad en las corrientes teóricas, arquitectónicas y urbanísticas
	2.3. El siglo XX. Modernidad en las corrientes teóricas, arquitectónicas y urbanísticas
3.	3.1. Los siglos XX y XXI. Posmodernidad en las corrientes teóricas, arquitectónicas y urbanísticas

**Bibliografía básica:**

BENEVOLO, Leonardo. *Historia de la arquitectura moderna*. Taurus, Madrid, 1971.  
CASULLO, Nicolás et al. *El debate modernidad posmodernidad*. Punto Sur editores, Argentina, 1989.  
CONNOLLY, Cyril. *CIEN LIBROS CLAVE DEL MOVIMIENTO MODERNO, 1880-1950*. FONDO DE CULTURA ECONÓMICA. MÉXICO, primera ed. en español 1993  
DE MICHELI, Mario. *Las vanguardias artísticas del siglo XX*. Arte y sociedad, Instituto cubano del libro, la Habana, 1972.  
GOSEL, Meter. Y COHEN, Jean Louis. *Arquitectura moderna de la A a la Z*. Ed. Köln, Taschen. 2007

**Bibliografía complementaria:**

BALLESTEROS, J., *Postmodernidad. ¿Decadencia o resistencia?*, Ed. Tecnos  
BAUDRILLARD, Jean, *Cultura y simulacro*, Ed. Kairós  
BERGER, Peter L. y LUCKMANN, Thomas, *Modernidad, pluralismo y crisis de sentido*, Ed. Paidós  
BERIAIN, Josetxo (Comp.), *Las consecuencias perversas de la modernidad*, Ed. Anthropos

**Sugerencias didácticas:**

Exposición oral (X)  
Exposición audiovisual (X)  
Ejercicios dentro de clase (X)  
Ejercicios fuera del aula (X)  
Seminarios (X)  
Lecturas obligatorias (X)  
Trabajo de investigación (X)  
Prácticas de taller o laboratorio ( )  
Prácticas de campo (X)  
Otras: \_\_\_\_\_ (X)

**Mecanismos de evaluación:**

Exámenes parciales (X)  
Examen final escrito (X)  
Trabajos y tareas fuera del aula (X)  
Exposición de seminarios por los alumno (X)  
Participación en clase (X)  
Asistencia (X)  
Seminario (X)  
Otras: \_\_\_\_\_ (X)

**Líneas de investigación:**

Filosofía y Crítica de los Procesos Conceptuales e Históricos en el Paradigma del Desarrollo Sustentable; Gestión Sustentable del Patrimonio Natural y Cultural; y Medio Ambiente, Cambio Global y Desarrollo Sustentable

**Perfil profesional:**

Grado de Maestría con especialidad y experiencia docente en artes y humanidades.



**UNIVERSIDAD NACIONAL AUTÓNOMA DE MÉXICO**  
**PROGRAMA DE MAESTRÍA Y DOCTORADO**  
**EN ARQUITECTURA**  
**MAESTRÍA EN ARQUITECTURA**  
**Programa de actividad académica**



<b>Denominación:</b> A3 Movimientos ambientales y ecológicos contemporáneos				
<b>Clave</b>	<b>Semestre</b> 1, 2 y 3	<b>Campo de conocimiento:</b> Arquitectura, desarrollo y sustentabilidad		<b>No. Créditos</b> 6
<b>Carácter:</b> Obligatoria ( ) Optativa ( ) Obligatoria de elección ( X )		<b>Horas</b>		<b>Horas por semana</b>
<b>Tipo:</b> Teórica		<b>Teoría</b>	<b>Práctica</b>	<b>Horas al semestre</b>
		3	0	3
<b>Modalidad:</b> Seminario		<b>Duración del programa:</b> Semestral		

<b>Sin Seriación ( X )</b>	<b>Seriación Obligatoria ( )</b>	<b>Seriación Indicativa ( )</b>
<b>Actividad académica antecedente:</b> Ninguna		
<b>Actividad académica subsecuente:</b> Ninguna		
<b>Objetivo general:</b> El alumno será capaz de reconocer los movimientos ecológicos que han influido en el quehacer arquitectónico-sustentable		
<b>Objetivos específicos:</b> El alumno podrá desarrollar y reforzar su conciencia ambiental así como evaluar la complejidad de la temática ambiental		

<b>Índice temático</b>			
<b>Unidad</b>	<b>Tema</b>	<b>Horas</b>	
		<b>Teóricas</b>	<b>Prácticas</b>
1	Ecología y sustentabilidad	9	0
2	Economía, política y ambiente	6	0
3	Movimientos ambientales	6	0
4	Arquitectura "verde"	12	0
5	Certificaciones arquitectónicas ambientales	15	0
<b>Total de horas:</b>		<b>48</b>	<b>0</b>
<b>Suma total de horas:</b>		<b>48</b>	

<b>Contenido Temático</b>	
<b>Unidad</b>	<b>Tema y subtemas</b>
1	Términos de ecología y sustentabilidad Problemática ambiental en el planeta Ética ambiental y primeras reuniones internacionales pro-ecología
2	Industria de la construcción, economía y ambiente Política y ambiente Destrucción de la naturaleza en México

<b>Unidad</b>	<b>Tema y subtemas</b>
3	Organizaciones gubernamentales Ong's ambientalistas

4	Ciudades y urbanización sustentable Arquitectura verde Importancia de la naturaleza urbana
5	Certificaciones arquitectónico-ambientales en el mundo Leader in Energy and Environmental Design. LEED Biomimetismo Proyecto 2030

**Bibliografía básica:**

Giddens, Anthony. (2008). Política del Cambio Climático. Alianza Editorial. España

**Bibliografía complementaria:**

Vázquez; Carlos y Alma Orozco. (1998). Destrucción de la Naturaleza. FCE. México.  
Schojjet, Mauricio. (2008). Límites del Crecimiento y Cambio Climático. Ed. Siglo XXI. México.

UAM. (2000). Memorias del Congreso de Ética Ambiental

**Sugerencias didácticas:**

Exposición oral	( x )
Exposición audiovisual	( x )
Ejercicios dentro de clase	( x )
Ejercicios fuera del aula	( x )
Seminarios	( x )
Lecturas obligatorias	( x )
Trabajo de investigación	( x )
Prácticas de taller o laboratorio	( )
Prácticas de campo	( x )
Otras: _____	( )

**Mecanismos de evaluación:**

Exámenes parciales	( )
Examen final escrito	( )
Trabajos y tareas fuera del aula	( x )
Exposición de seminarios por los alumno	( x )
Participación en clase	( x )
Asistencia	( )
Seminario	( x )
Otras:	( )

**Líneas de investigación:**

Economía, Política y Ambiente hacia una Sociedad Sustentable;  
Cambio Global y Desarrollo Sustentable

**Perfil profesiográfico:**

Arquitecto paisajista con grado de maestría y experiencia profesional y docente en el ámbito urbano-arquitectónico





**UNIVERSIDAD NACIONAL AUTÓNOMA DE MÉXICO**  
**PROGRAMA DE MAESTRÍA Y DOCTORADO**  
**EN ARQUITECTURA**  
**MAESTRÍA EN ARQUITECTURA**  
**Programa de actividad académica**



<b>Denominación:</b> A3 Políticas de vivienda en México				
<b>Clave</b>	<b>Semestre</b> 1, 2 y 3	<b>Campo de conocimiento:</b> Arquitectura, desarrollo y sustentabilidad		<b>No. Créditos</b> 6
<b>Carácter:</b> Obligatoria ( ) Optativa ( ) Obligatoria de elección ( X )		<b>Horas</b>		<b>Horas por semana</b>
<b>Tipo:</b> Teórica		<b>Teoría</b>	<b>Práctica</b>	<b>Horas al semestre</b>
		3	0	3
<b>Modalidad:</b> Seminario		<b>Duración del programa:</b> Semestral		

<b>Sin Seriación ( X )</b>	<b>Seriación Obligatoria ( )</b>	<b>Seriación Indicativa ( )</b>
<b>Actividad académica antecedente:</b> Ninguna		
<b>Actividad académica subsecuente:</b> Ninguna		
<b>Objetivo general:</b> El alumno será capaz de analizar y describir la vivienda en su interrelación con la base económica, la sociedad y la estructura física de los asentamientos humanos en México.		
<b>Objetivos específicos:</b> El alumno podrá: <ul style="list-style-type: none"> <li>- Describir la relación oferta demanda de vivienda, las políticas sociales y económicas y los programas de vivienda oficial y privada.</li> <li>- Desarrollar y mostrar una actitud crítica sobre la forma de producción de vivienda; la participación e inversión económica de los diversos agentes sociales.</li> </ul>		

<b>Índice temático</b>			
<b>Unidad</b>	<b>Tema</b>	<b>Horas</b>	
		<b>Teóricas</b>	<b>Prácticas</b>
1	Alcance social; vivienda como satisfactor social; entorno económico de la vivienda	8	0
2	Demografía; composición familiar; ingreso. oferta y demanda de vivienda; suelo, ocupación formal e informal; asentamientos irregulares	8	0
3	Formas de producción de vivienda en México; agentes sociales que intervienen en la producción; instituciones financieras de vivienda; inversión social para la construcción de vivienda; tipología de vivienda social	8	0
4	Requerimientos de suelo, infraestructura y servicios. planeación urbana y suelo para vivienda; gestión social	8	0

	de las acciones urbanas; soluciones técnico-reglamentarias y soluciones sociales espontáneas		
5	Legislación urbana y de vivienda; fiscalización y administración de la vivienda; formas de financiamiento para la vivienda; intervención oficial en producción de vivienda; formas alternativas de inversión en vivienda.	8	0
6	La vivienda en el contexto de las políticas sociales; de fomento a la producción; de financiamiento público; diferencias en producción social y producción privada.	8	0
<b>Total de horas:</b>		<b>48</b>	<b>0</b>
<b>Suma total de horas:</b>		<b>48</b>	

<b>Contenido Temático</b>	
<b>Unidad</b>	<b>Tema y subtemas</b>
1	Alcance social; vivienda como satisfactor social; entorno económico de la vivienda
2	Demografía; composición familiar; ingreso. oferta y demanda de vivienda; suelo, ocupación formal e informal; asentamientos irregulares
3	Formas de producción de vivienda en México; agentes sociales que intervienen en la producción; instituciones financieras de vivienda; inversión social para la construcción de vivienda; tipología de vivienda social
4	Requerimientos de suelo, infraestructura y servicios. planeación urbana y suelo para vivienda; gestión social de las acciones urbanas; soluciones técnico-reglamentarias y soluciones sociales espontáneas
5	Legislación urbana y de vivienda; fiscalización y administración de la vivienda; formas de financiamiento para la vivienda; intervención oficial en producción de vivienda; formas alternativas de inversión en vivienda.
6	La vivienda en el contexto de las políticas sociales; de fomento a la producción; de financiamiento público; diferencias en producción social y producción privada.

**Bibliografía básica:**

**STRAYCHEY, John:**

“La doctrina de la pobreza creciente, acumulación, democracia e igualdad”

En: CLAUDIO NAPOLEONI “El futuro del Capitalismo”; Editorial Siglo XXI. México

**MARX, Karl:**

“Salario, Precio y Ganancia”, Colección obras escogidas; Editorial Siglo XXI. México, 1976

El Concepto de Mercancía”, El Capital Tomo I, Volumen 3, Libro 1; Editorial Siglo XXI. México

**ENGELS, Federico**

“El Problema de la Vivienda y de las Grandes Ciudades” Editorial Siglo XXI. México 1989

**LOMNITZ, Marissa**

“Como sobreviven los Marginados” Editorial Siglo XXI. México 1975

**RAMIREZ SAIZ, Juan Manuel**

“La vivienda Popular y sus Actores” Red Nacional de Investigación Urbana, México 1993

**TREJO, Luis Manuel**

“El Problema de la Vivienda en México” Editorial Fondo de Cultura Económica, México 1980

**PRADILLA, Emilio**

“Ensayos sobre el Problema de la Vivienda en America Latina” UAM, México, 1982  
**TAMAYO, Sergio**  
 “Vida digna en las ciudades” UAM, México, 1989  
**CONNOLLY, Priscilla**  
 “Autoconstrucción Espontánea, Solución o Problema” Revista Vivienda No 2, INFONAVIT, México, 1997  
**POLITICAS DE ADMINISTRACIÓN CREDITICIA Y ANUARIOS DE LAS INSTITUCIONES OFICIALES**  
 Infonavit, Fovissste, Fovi, Fonhapo, Sociedad Hipotecaria Federal, Comisión Nacional de Vivienda .

**Bibliografía complementaria:**

**KOWARIC, Lucio**  
 “El Tugurio como Fórmula de Supervivencia”, Vivienda No 3, INFONAVIT, México, 1997  
**MUNGUIA HUATO, Román**  
 “La Miseria Habitacional”, Revista Ciudades No 26, México, 1995  
**LAUREL ASSA, Cristina**  
 “La Política Social del Neoliberalismo Mexicano”, Revista Ciudades No 26, México, 1995  
**PUEBLA CADENA, Claudia**  
 “La Política de Vivienda en México (1972-1994) los casos del Infonavit y Fonhapo” COLMEX. CES. 1997  
**VILLAVICENCIO, Judith**  
 “Condiciones DE Vida y Vivienda de Interés Social, en la Cd. de México” UAM, Editorial Porrúa, México, 2000  
**SCHTEINGART, Martha**  
 “Entre el Estrado y el Mercado; la vivienda en el México de Hoy” UAM, Editorial Porrúa, México, 2006

<b>Sugerencias didácticas:</b>		<b>Mecanismos de evaluación:</b>	
Exposición oral	( X )	Exámenes parciales	( X )
Exposición audiovisual	( X )	Examen final escrito	( X )
Ejercicios dentro de clase	( X )	Trabajos y tareas fuera del aula	( )
Ejercicios fuera del aula	( )	Exposición de seminarios por los alumno	( )
Seminarios	( X )	X )	
Lecturas obligatorias	( X )	Participación en clase	
Trabajo de investigación	( )	( X )	
Prácticas de taller o laboratorio	( )	Asistencia	( X )
Prácticas de campo	( )	Seminario	( )
Otras: _____	( )	Otras:	( )

**Líneas de investigación:**  
 Economía, Política y Ambiente hacia una Sociedad Sustentable.  
 Gestión Sustentable del Patrimonio Natural y Cultural; y Medio Ambiente.  
 Cambio Global y Desarrollo Sustentable

**Perfil profesiográfico:**  
 Arquitectos, ingenieros, economistas, financieros, geógrafos, sociólogos, abogados con grado de maestría y experiencia docente en políticas de vivienda.



**UNIVERSIDAD NACIONAL AUTÓNOMA DE MÉXICO**  
**PROGRAMA DE MAESTRÍA Y DOCTORADO**  
**EN ARQUITECTURA**  
**MAESTRÍA EN ARQUITECTURA**  
**Programa de actividad académica**



<b>Denominación:</b> A3. Problemas ambientales en México								
<b>Clave</b>	<b>Semestre</b> 1, 2 y 3	<b>Campo de conocimiento:</b> Arquitectura, desarrollo y sustentabilidad	<b>No. Créditos</b> 6					
<b>Carácter:</b> Obligatoria ( ) Optativa ( ) Obligatoria de elección ( X )		<b>Horas</b>	<b>Horas por semana</b> <b>Horas al semestre</b>					
<b>Tipo:</b> Teórica		<table border="1"> <tr> <th>Teoría</th> <th>Práctica</th> </tr> <tr> <td align="center">3</td> <td align="center">0</td> </tr> </table>	Teoría	Práctica	3	0	3	48
Teoría	Práctica							
3	0							
<b>Modalidad:</b> Seminario		<b>Duración del programa:</b> Semestral						

<b>Sin Seriación ( X )</b>	<b>Seriación Obligatoria ( )</b>	<b>Seriación Indicativa ( )</b>
<b>Actividad académica antecedente:</b> Ninguna		
<b>Actividad académica subsecuente:</b> Ninguna		
<b>Objetivo general:</b> El alumno será capaz de aplicar los elementos teórico metodológicos a la problemática ambiental en México, desde la ubicación histórica en la relación naturaleza sociedad, tanto el aspecto urbano como la arquitectura socialmente construida. Partiendo del análisis de la globalización económica y del impacto en las reformas del Estado en materia de aplicación de política ambiental e instrumentos económicos para revertir los daños al ambiente, ocasionados por la escala creciente y acumulativa de las actividades antropogénicas.		
<b>Objetivos específicos:</b> El alumno será capaz de aplicar a su proyecto de investigación los conocimientos adquiridos en cada una de las unidades del seminario.		

<b>Índice temático</b>			
<b>Unidad</b>	<b>Tema</b>	<b>Horas</b>	
		<b>Teóricas</b>	<b>Prácticas</b>
1	Sesión 1. Análisis y Lógica: relación naturaleza-sociedad. Sesión 2. El pensamiento científico y la participación social en los eventos ambientales Sesión 3. De la acción racional a lo antropogénico	10	0
2	Sesión 4. Perspectiva del problema ambiental Sesión 5. Fenómeno natural y concentración urbana Sesión 6. El proceso transdisciplinario y la problemática ambiental	10	0
3	Sesión 7. Ciudad y arquitectura Sesión 8. Demografía ambiental Sesión 9. Costo psicosocial de los desastres	10	0
4	Sesión 10. Crecimiento urbano VS Conflicto social Sesión 11. Insustentabilidad arquitectónica y deuda ecológica Sesión 12. La abundancia del agua se convierte en escasez	9	0

	Sesión 14. Los derechos sobre el agua Sesión 15. Integridad de la política ambiental		
5	Sesión 15. El ecologismo y los partidos políticos Sesión 16. La dimensión regional. Sesión 17. Perspectivas ambientales en México Sesión 18. Gestión y política ambiental	9	0
<b>Total de horas:</b>		<b>48</b>	<b>0</b>
<b>Suma total de horas:</b>		<b>48</b>	

<b>Contenido Temático</b>	
<b>Unidad</b>	<b>Tema y subtemas</b>
1	Sesión 1. Análisis y Lógica: relación naturaleza-sociedad. Sesión 2. El pensamiento científico y la participación social en los eventos ambientales Sesión 3. De la acción racional a lo antropogénico
2	Sesión 4. Perspectiva del problema ambiental Sesión 5. Fenómeno natural y concentración urbana Sesión 6. El proceso transdisciplinario y la problemática ambiental
3	Sesión 7. Ciudad y arquitectura Sesión 8. Demografía ambiental Sesión 9. Costo psicosocial de los desastres
4	Sesión 10. Crecimiento urbano VS Conflicto social Sesión 11. Insustentabilidad arquitectónica y deuda ecológica Sesión 12. La abundancia del agua se convierte en escasez Sesión 14. Los derechos sobre el agua Sesión 15. Integridad de la política ambiental
5	Sesión 15. El ecologismo y los partidos políticos Sesión 16. La dimensión regional. Sesión 17. Perspectivas ambientales en México Sesión 18. Gestión y política ambiental

• **Bibliografía básica:**

- Engels. F., *El papel del trabajo en la transformación del mono en hombre*, Editorial Parcifal, México, D.F., páginas. 23.
- Gorski D. P., Tavants P. V., (1970) *Lógica*, Ediciones Grijalbo, México D. F. 193 a la 240.
- Toledo Victor Manuel, "Ecología, sustentabilidad y manejo de recursos naturales: la investigación científica a debate", en Oyama Ken, Castillo Alicia, (2006), *Manejo, conservación y restauración de recursos naturales en México*, Siglo XXI, UNAM, páginas. 27-42. Reyes Ruiz Javier, "La participación social en la investigación de problemas ambientales", en Oyama Ken, op. cit. páginas 43-63.
- Pointing Clive (1992), *Historia verde del mundo*, Paidós contextos, Barcelona, España, páginas. 17 a la 25. 105 a la 130.
- Musset Alain, "Mudarse o desaparecer, traslado de ciudades hispanoamericanas y desastres (siglos XVI-XVIII)" en García Acosta Virginia (1996), *El estudio histórico de los desastres*, Tercer mundo Editores, Colombia, páginas. 41-69.
- Martínez Alier Joan (2004), *El ecologismo de los pobres*, Editorial Icaria-Flacso, España. 199-249
- Rodríguez Alfredo Eduardo (1990), "Desastres urbanos, fenómenos no naturales", Instituto Internacional del Medio Ambiente y Desarrollo, Buenos Aires, Argentina.

<p>Herzer Hilda María (2003), "Construcción del riesgo, desastre y gestión ambiental urbana", Instituto de Investigaciones Gino Germani, Facultad de Ciencias Sociales, Universidad de Buenos Aires, Argentina.</p> <p>Leff Enrique (2004), <i>Racionalidad ambiental</i>, Ed. Siglo XXI, México D. F. páginas. 232-297.</p> <p>Shiva, Vandana (2003) / <i>Las guerras del agua: privatización, contaminación y lucro</i>, Ed. Siglo XXI, México, 16-63</p> <p>Shiva, Vandana, Op. cit. 115-124.</p> <p>Leff Enrique (2001), <i>Ecología y capital</i>, Ed. Siglo XXI, México D. F. páginas. 365-402.</p> <p>Gudynas Eduardo (2001), "Actores sociales y ámbitos de construcción de políticas ambientales", en <i>Ambiente y sociedad</i> n°4 (8), NEPAM, Uicamp, Campinas, Brasil.</p> <p>Gil Corrales Miguel Ángel (2007), <i>Crónica ambiental</i>, Fondo de Cultura Económica, Instituto Nacional de Ecología, México, D. F. 319-348. .</p> <p style="text-align: center;">•</p>	
<p><b>Bibliografía complementaria:</b></p> <p>Harvey David (2000), <i>Espacios de esperanza</i>, Ediciones Akal, Madrid, España, páginas. 267-318.</p> <p>Reyna Angélica (2001), "Algunas contribuciones de la demografía al estudio de los desastres" en Garza Salinas Mario, Rodríguez Velásquez Daniel, <i>Los desastres en México</i>, México, UNAM,UIA, 39-95</p> <p>Sachs Wolfgang, Santarius Tilman (2007), <i>Un futuro justo</i>, Icaria Editorial, Intermon Oxfam, Barcelona, España, páginas. 107-152.</p> <p>Michelli Jordy (2002), "Política ambiental y su dimensión regional", en <i>Revista de Región y sociedad</i>, vol XIV, # 23, Colegio de Sonora, México. 19-170 .</p>	
<p><b>Sugerencias didácticas:</b></p> <p>Exposición oral ( x )</p> <p>Exposición audiovisual ( x )</p> <p>Ejercicios dentro de clase ( x )</p> <p>Ejercicios fuera del aula ( x )</p> <p>Seminarios ( x )</p> <p>Lecturas obligatorias ( x )</p> <p>Trabajo de investigación ( x )</p> <p>Prácticas de taller o laboratorio ( x )</p> <p>Prácticas de campo ( x )</p> <p>Otras: _____ ( )</p>	<p><b>Mecanismos de evaluación:</b></p> <p>Exámenes parciales ( )</p> <p>Examen final escrito ( )</p> <p>Trabajos y tareas fuera del aula (x)</p> <p>Exposición de seminarios por los alumno (x)</p> <p>Participación en clase</p> <p>(x)</p> <p>Asistencia (x)</p> <p>Seminario (x)</p> <p>Otras: (x)</p>
<p><b>Líneas de investigación:</b></p> <p>Diseño, Cambio Tecnológico y Desarrollo Profesional en la Sustentabilidad; Economía, Política y Ambiente hacia una Sociedad Sustentable; Gestión Sustentable del Patrimonio Natural y Cultural; y Medio Ambiente, Cambio Global y Desarrollo Sustentable</p>	
<p><b>Perfil profesiográfico:</b></p> <p>Grado de maestría con conocimientos y experiencia docente en urbanismo arquitectura, economía, política, geografía, teoría del estado, historia.</p>	



**UNIVERSIDAD NACIONAL AUTÓNOMA DE MÉXICO**  
**PROGRAMA DE MAESTRÍA Y DOCTORADO**  
**EN ARQUITECTURA**  
**MAESTRÍA EN ARQUITECTURA**  
**Programa de actividad académica**



<b>Denominación:</b> A3 Procesos de diseño arquitectónico contemporáneo				
<b>Clave</b>	<b>Semestre</b> 1, 2 y 3	<b>Campo de conocimiento:</b> Arquitectura, desarrollo y sustentabilidad		<b>No. Créditos</b> 6
<b>Carácter:</b> Obligatoria ( ) Optativa ( ) Obligatoria de elección ( X )		<b>Horas</b>		<b>Horas por semana</b>
<b>Tipo:</b> Teórica		<b>Teoría</b>	<b>Práctica</b>	<b>Horas al semestre</b>
		3	0	3
<b>Modalidad:</b> Seminario		<b>Duración del programa:</b> Semestral		

<b>Sin Seriación ( X )</b>	<b>Seriación Obligatoria ( )</b>	<b>Seriación Indicativa ( )</b>
<b>Actividad académica antecedente:</b> Ninguna		
<b>Actividad académica subsecuente:</b> Ninguna		
<b>Objetivo general:</b> El estudiante podrá reconocer y valorar los instrumentos cognoscitivos críticos que identifican a la arquitectura contemporánea		
<b>Objetivos específicos:</b> El estudiante podrá: Aplicar los conocimientos metodológicos en su proyecto de investigación, con base en el pensamiento de los filósofos analizados, en el seminario. Elaborar y determinar los “constructos” de su proyecto de investigación.		

<b>Índice temático</b>			
<b>Unidad</b>	<b>Tema</b>	<b>Horas</b>	
		<b>Teóricas</b>	<b>Prácticas</b>
1	Exposición del programa y aclaración de temáticas. Tradición, modernidad y vanguardia. “El Kitsch” La utopía. La globalización	9	0
2	Las revoluciones científicas, Kuhn. El “Big Bang” y la teoría del caos Los filósofos franceses: George Bataille, Michel Foucault, Richard, Barthes.	9	0
3	Los conceptos de ciudad Los últimos desarrollos urbanos –arquitectónicos. Políticas de desarrollo (el neo liberalismo).	9	0
4	El Rizoma, Felix Guatari y Deleuze Gilles La historiografía y Martin Haidegger. Habitar y la habitabilidad La deconstrucción y Jaques Derrida. La espacialidad y lo espacial.	9	0

5	El concepto de sustentabilidad y lo sostenible. Exposición de los proyectos de investigación. Gadamer y la Hermenéutica.	12	0
Total de horas:		<b>48</b>	<b>0</b>
<b>Suma total de horas:</b>		<b>48</b>	

<b>Contenido Temático</b>	
<b>Unidad</b>	<b>Tema y subtemas</b>
1	Exposición del programa y aclaración de temáticas. Tradición, modernidad y vanguardia. “El Kitsch” La utopía. La globalización
2	Las revoluciones científicas, Kuhn. El “Big Bang” y la teoría del caos Los filósofos franceses: George Bataille, Michel Foucault, Richard, Barthes.
3	Los conceptos de ciudad Los últimos desarrollos urbanos –arquitectónicos. Políticas de desarrollo (el neo liberalismo).
4	El Rizoma, Felix Guatari y Deleuze Gilles La historiografía y Martin Haidegger. Habitar y la habitabilidad La deconstrucción y Jaques Derrida. La espacialidad y lo espacial.
5	El concepto de sustentabilidad y lo sostenible. Exposición de los proyectos de investigación. Gadamer y la Hermenéutica.

<p><b>Bibliografía básica:</b>  Maya, E. “Métodos y técnicas de investigación”. Ed. UNAM, México.  Jurgen, Habermas, “El discurso filosófico de la modernidad”, Madrid, Taurus, 1989.  Jean Lyotard, Francois, “La condición posmoderna”, Madrid, Cátedra, 1984.  Hans-Georg, Gadamer, “Estética y hermenéutica”, Madrid, Tecnos, 2001.  Jaques Derrida, “De la Gramatología”, México, Siglo XXI, 1 er. Edición, 1971.  Cejka, J., “Tendencias de la arquitectura contemporánea”. Ed. Gustavo Gili, España, 19985.  Kuhn, T. “La estructura de las revoluciones científicas”, F:C:E: 1975.  Ludger, P. “Globalización y cambios en las relaciones industriales”. Rayuela Editores, México, 1999.  Heidegger, Martín, “Construir, Habitar y Pensar”, Alción Editora, Argentina, 1997.</p> <p><b>Bibliografía complementaria:</b>  Eco, H., “Como se hace una tesis”, Gedisa España, 1995.  Chua, Amy, “El mundo en llamas: Consecuencias de la globalización”, Ediciones B, Madrid, 2003.  De, Peretti Cristina, “Jaques Derrida: Texto y Deconstrucción”, Barcelona, Anthroppos, 1989.  Norberg-Schulz Christian, “Existencia, Espacio y Arquitectura”, Ed. Blume, Barcelona, 1975.</p>
---



<p><b>Sugerencias didácticas:</b></p> <p>Exposición oral (x )</p> <p>Exposición audiovisual ( )</p> <p>Ejercicios dentro de clase (x )</p> <p>Ejercicios fuera del aula ( )</p> <p>Seminarios (x )</p> <p>Lecturas obligatorias (x )</p> <p>Trabajo de investigación (x )</p> <p>Prácticas de taller o laboratorio ( )</p> <p>Prácticas de campo ( )</p> <p>Otras: _____ ( )</p>	<p><b>Mecanismos de evaluación:</b></p> <p>Exámenes parciales ( )</p> <p>Examen final escrito ( )</p> <p>Trabajos y tareas fuera del aula ( )</p> <p>Exposición de seminarios por los alumno(x)</p> <p>Participación en clase ( x)</p> <p>Asistencia ( x)</p> <p>Seminario ( x)</p> <p>Otras: ( )</p>
<p><b>Líneas de investigación: Economía, Política y ambiente.</b></p> <p>Filosofía y Crítica de los Procesos Conceptuales e Históricos en el Paradigma del Desarrollo Sustentable.</p> <p>Diseño, Cambio Tecnológico y Desarrollo Profesional en la Sustentabilidad.</p> <p>Economía, Política y Ambiente hacia una Sociedad Sustentable.</p> <p>Gestión Sustentable del Patrimonio Natural y Cultural.</p> <p>Medio Ambiente, Cambio Global y Desarrollo Sustentable</p>	
<p><b>Perfil profesiográfico:</b></p> <p>Grado de Maestría y experiencia profesional y docente en los procesos de diseño arquitectónico.</p>	



**UNIVERSIDAD NACIONAL AUTÓNOMA DE MÉXICO**  
**PROGRAMA DE MAESTRÍA Y DOCTORADO**  
**EN ARQUITECTURA**  
**MAESTRÍA EN ARQUITECTURA**  
 Programa de actividad académica



<b>Denominación:</b> A3. Formación didáctica				
<b>Clave</b>	<b>Semestre</b> 3,4	<b>Campo de conocimiento:</b> Arquitectura, desarrollo y sustentabilidad		<b>No. Créditos</b> 3
<b>Carácter:</b> Obligatoria ( ) Optativa ( ) Obligatoria de elección ( X )		<b>Horas</b>		<b>Horas por semana</b>
<b>Tipo:</b> Teórica		<b>Teoría</b> 1.5	<b>Práctica</b> 0	<b>Horas al semestre</b> 24
<b>Modalidad:</b> Seminario		<b>Duración del programa:</b> Semestral		

<b>Sin Seriación ( X ) Seriación Obligatoria ( ) Seriación Indicativa ( )</b>
<b>Actividad académica antecedente:</b> Ninguna
<b>Actividad académica subsecuente:</b> Ninguna
<b>Objetivo general:</b> El alumno será capaz de desarrollar habilidades didácticas para el manejo eficiente de los procesos de enseñanza aprendizaje
<b>Objetivos específicos:</b> El alumno podrá: <ol style="list-style-type: none"> <li>1. Distinguir los fundamentos básicos y las características teórico-metodológicas de los principales paradigmas en psicología de la educación.</li> <li>2. Desarrollar habilidades para aplicar estrategias pertinentes, dinámicas, significativas y adecuadas en el proceso de enseñanza.</li> <li>3. Manejar estrategias y operaciones cognoscitivas que pueden ser útiles en la enseñanza.</li> <li>4. Reconocer los distintos estilos de aprendizaje y sus implicaciones didácticas, así como diseñar instrumentos de evaluación de procesos de aprendizaje.</li> </ol>

<b>Índice temático</b>			
<b>Unidad</b>	<b>Tema</b>	<b>Horas</b>	
		<b>Teóricas</b>	<b>Prácticas</b>
1	Paradigmas en psicología de la educación	5	0
2	Estrategias de enseñanza	6	0
3	Estrategias de aprendizaje	4	0
4	Estilos de aprendizaje	4	0
5	Diseño de instrumentos de evaluación	5	0
<b>Total de horas:</b>		<b>24</b>	<b>0</b>
<b>Suma total de horas:</b>		<b>24</b>	

<b>Contenido Temático</b>	
<b>Unidad</b>	<b>Tema y subtemas</b>
1	Paradigmas en psicología de la educación <ul style="list-style-type: none"> <li>• Paradigma conductista</li> </ul>

	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Paradigma humanista</li> <li>• Paradigma cognitivo</li> <li>• Paradigma psico-genético</li> <li>• Paradigma socio-cultural</li> </ul>
2	<p>Estrategias de enseñanza</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• Estrategias de activación</li> <li>• Estrategias de orientación</li> <li>• Estrategias de procesamiento de la información</li> <li>• Estrategias de de recapitulación de la información</li> <li>• Estrategias de evaluación</li> <li>• Estrategias de interdependencia social positiva</li> <li>• Estrategias para el desarrollo del sentido y significado</li> <li>• Estrategias para el desarrollo de la meta-cognición</li> <li>• Estrategias para el desarrollo de la transferencia</li> </ul>
3	<p>Estrategias de aprendizaje</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• Estrategias de adquisición de la información</li> <li>• Estrategias atencionales</li> <li>• Estrategias de repetición</li> <li>• Estrategias de nemotécnia</li> <li>• Estrategias de elaboración</li> <li>• Estrategias de organización</li> <li>• Estrategias de búsqueda</li> <li>• Estrategias de generación de respuesta</li> <li>• Estrategias meta-cognoscitivas</li> <li>• Estrategias socio-afectivas</li> </ul>
4	<p>Estilos de aprendizaje</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• Enfoques</li> <li>• Clasificaciones</li> <li>• Instrumentos de evaluación de estilos de aprendizaje</li> <li>• Aplicaciones prácticas</li> </ul>
5	<p>Diseño de instrumentos de evaluación</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• Tipos de evaluación</li> <li>• Objetivos y resultados</li> <li>• Diseño de instrumentos de evaluación de habilidades</li> </ul>

**Bibliografía básica:**

Díaz, F. y Hernández,G.(1998). Estrategias Docentes para un Aprendizaje Significativo. Una interpretación constructivista. Ed. Mc Graw Hill. México

Ferreiro, R. (2003). Estrategias del aprendizaje cooperativo. El constructivismo social: una nueva forma de aprender y enseñar. México: Trillas

Hernández,G. (2001).*Paradigmas en psicología de la educación*. México: Paidós.

Secretaría de Educación Pública (2004). Manual de estilos de aprendizaje, México: SEP.	
<b>Bibliografía complementaria:</b>	
<p>Díaz, Á (2005). El profesor de educación superior frente a las demandas de los nuevos debates educativos. Perfiles educativos, tercera época, año/vol. XXVII, número 108. Universidad Nacional Autónoma de México. Distrito Federal. pp. 9-30. Disponible en: <a href="http://www.cneq.unam.mx/programas/actuales/especial_maest/1_uas/0/07_material/maestria/08_modelos/archivos/COMPETENCIAS-Diaz_Barriga.pdf">http://www.cneq.unam.mx/programas/actuales/especial_maest/1_uas/0/07_material/maestria/08_modelos/archivos/COMPETENCIAS-Diaz_Barriga.pdf</a>.</p> <p>Díaz, F. (2003) Cognición situada y estrategias para el aprendizaje significativo. Revista electrónica de Investigación educativa, vol 5, No. 2. México. Disponible en: <a href="http://redie.uabc.mx/contenido/vol5no2/contenido-arceo.pdf">http://redie.uabc.mx/contenido/vol5no2/contenido-arceo.pdf</a></p>	
<b>Sugerencias didácticas:</b>	<b>Mecanismos de evaluación</b>
Exposición oral ( x )	Exámenes parciales ( x )
Exposición audiovisual ( x )	Examen final escrito ( x )
Ejercicios dentro de clase ( x )	Trabajos y tareas fuera del aula ( x )
Ejercicios fuera del aula ( x )	Exposición de seminarios por los alumno ( x )
Seminarios ( )	Participación en clase ( x )
Lecturas obligatorias ( x )	Asistencia ( x )
Trabajo de investigación ( )	Seminario ( )
Prácticas de taller o laboratorio ( )	Otras: ( )
Prácticas de campo ( )	
Otras: _____ ( )	
Línea de investigación:	
Todas las líneas de Economía, Política y Ambiente	
Perfil profesiográfico:	
Maestro o Doctor en Pedagogía, Educación o Ciencias de la educación	



**UNIVERSIDAD NACIONAL AUTÓNOMA DE MÉXICO**  
**PROGRAMA DE MAestrÍA Y DOCTORADO**  
**EN ARQUITECTURA**  
**MAESTRÍA EN ARQUITECTURA**  
**Programa de actividad académica**



<b>Denominación:</b> A3. Práctica complementaria				
<b>Clave</b>	<b>Semestre</b> 3, 4	<b>Campo de conocimiento:</b> Arquitectura, desarrollo y sustentabilidad		<b>No. Créditos</b> 3
<b>Carácter:</b> Obligatoria ( ) Optativa ( ) Obligatoria de elección ( X )		<b>Horas</b>		<b>Horas al semestre</b>
<b>Tipo:</b> Práctica		<b>Teoría</b>	<b>Práctica</b>	<b>Horas por semana</b>
		0	1.5	1.5
<b>Modalidad:</b> Taller		<b>Duración del programa:</b> Semestral		

<b>Sin Seriación ( X )</b>	<b>Seriación Obligatoria ( )</b>	<b>Seriación Indicativa ( )</b>
<b>Actividad académica antecedente:</b> Ninguna		
<b>Actividad académica subsecuente:</b> Ninguna		
<b>Objetivo general:</b> El alumno podrá complementar y difundir su proyecto de investigación con los diferentes actores sociales que intervienen en el problema de investigación, de manera activa y participativa, en foros, congresos y eventos de carácter nacional e internacional.		
<b>Objetivos específicos:</b> El alumno será capaz de analizar e identificar los proyectos gubernamentales, los proyectos de las ONGs, los académicos, los programas de trabajo de las Cámaras Legislativas federales y locales, así como los proyectos de los gestores privados.		

<b>Índice temático</b>			
<b>Unidad</b>	<b>Tema</b>	<b>Horas</b>	
		<b>Teóricas</b>	<b>Prácticas</b>
1	Iniciativas, acuerdos, mesas de trabajo y aplicaciones	0	3
2	Formas de trabajo en las secretarías respecto a la temática	0	3
3	Programas, proyectos y formas de vinculación y desarrollo	0	6
4	Investigaciones relevantes y actualizadas	0	6
5	Desarrollo de proyectos en la realidad y su evaluación	0	6
<b>Total de horas:</b>		<b>0</b>	<b>24</b>
<b>Suma total de horas:</b>		<b>24</b>	

<b>Contenido Temático</b>	
<b>Unidad</b>	<b>Tema y subtemas</b>
1.0	Iniciativas, acuerdos, mesas de trabajo y aplicaciones
2.0	Formas de trabajo en las secretarías respecto a la temática
3.0	Programas, proyectos y formas de vinculación y desarrollo

4.0	Investigaciones relevantes y actualizadas
5.0	Desarrollo de proyectos en la realidad y su evaluación

<b>Bibliografía básica:</b> Constitución Política de México., Memorias de las Cámaras Legislativas, Programas de Gobierno nacionales y estatales	
<b>Bibliografía complementaria:</b> Planes de Desarrollo y Planes específicos de los Estados, Proyectos e iniciativas de ONGs	
<b>Sugerencias didácticas:</b>	<b>Mecanismos de evaluación:</b>
Exposición oral ( x )	Exámenes parciales ( )
Exposición audiovisual ( x )	Examen final escrito ( )
Ejercicios dentro de clase ( x )	Trabajos y tareas fuera del aula ( x )
Ejercicios fuera del aula ( x )	Exposición de seminarios por los alumno ( x )
Seminarios ( )	)
Lecturas obligatorias ( x )	Participación en clase
Trabajo de investigación ( x )	( x )
Prácticas de taller o laboratorio ( x )	Asistencia ( x )
Prácticas de campo ( x )	Seminario ( x )
Otras: _____ ( )	Otras: ( x )
	Elaboración de un reporte de las investigaciones de las unidades, comprobantes de asistencia a foros, congresos y un trabajo apoyado en su proyecto de investigación en donde se aplique la investigación realizada al mismo por escrito.
<b>Línea de investigación:</b> Económica, política, y sociológica aplicada a la arquitectura y urbanismo	
<b>Perfil profesiográfico:</b> Grado de maestría con experiencia docente y conocimiento multidisciplinario en las áreas de investigación del campo.	

## **A4. RESTAURACIÓN DEL PATRIMONIO ARQUITECTÓNICO**



**UNIVERSIDAD NACIONAL AUTÓNOMA DE MÉXICO**  
**PROGRAMA DE MAESTRÍA Y DOCTORADO EN**  
**ARQUITECTURA**  
**MAESTRÍA EN ARQUITECTURA**  
Programa de actividad académica



<b>Denominación:</b> A4. Análisis de edificios históricos y artísticos								
<b>Clave</b>	<b>Semestre</b> 1, 2 y 3	<b>Campo de conocimiento:</b> Restauración del Patrimonio Arquitectónico	<b>No. Créditos</b> 6					
<b>Carácter:</b> Obligatoria ( ) Optativa ( ) Obligatoria de elección ( X )		<b>Horas</b>	<b>Horas por semana</b> <b>Horas al semestre</b>					
<b>Tipo:</b> Teórico		<table border="1"> <tr> <th>Teoría</th> <th>Práctica</th> </tr> <tr> <td align="center">3</td> <td align="center">0</td> </tr> </table>	Teoría	Práctica	3	0	3	48
Teoría	Práctica							
3	0							
<b>Modalidad:</b> Seminario		<b>Duración del programa:</b> Semestral						

<b>Sin Seriación ( X )</b>	<b>Seriación Obligatoria ( )</b>	<b>Seriación Indicativa ( )</b>
<b>Actividad académica antecedente:</b> Ninguna		
<b>Actividad académica subsecuente:</b> Ninguna		
<b>Objetivo general:</b> El alumno será capaz de realizar el análisis arquitectónico de un edificio o género de edificio que le permita comprender tanto la función original como las posibilidades para la propuesta de nuevo uso.		
<b>Objetivos específicos:</b> El alumno será capaz de: <ol style="list-style-type: none"> <li>1. Analizar los géneros arquitectónicos virreinales y del México independiente</li> <li>2. Explicar la relación entre los aspectos sociales y las manifestaciones arquitectónicas expuestas en distintos géneros de edificios</li> <li>3. Establecer criterios para la propuesta de un nuevo uso adecuado al género arquitectónico particular en el caso de estudio que investiga</li> </ol>		

<b>Índice temático</b>			
<b>Unidad</b>	<b>Tema</b>	<b>Horas</b>	
		<b>Teóricas</b>	<b>Prácticas</b>
1	Introducción a los géneros arquitectónicos	8	0
2	Arquitectura religiosa	8	0
3	Arquitectura del septentrión novohispano	8	0
4	Arquitectura para la educación y para la salud	6	0
5	Arquitectura habitacional	6	0
6	Edificios de gobierno	6	0
7	Edificios para la producción y el comercio	6	0
<b>Total de horas:</b>		<b>48</b>	<b>0</b>
<b>Suma total de horas:</b>		<b>48</b>	

<b>Contenido Temático</b>	
<b>Unidad</b>	<b>Tema y subtemas</b>



1	1. Introducción a los géneros arquitectónicos: 1.1 Clasificación y antecedentes en el siglo XVI 1.2 Transformaciones y evolución de los programas
2	2.1 Conventos de frailes 2.2 Arquitectura de las órdenes religiosas masculinas que llegaron durante el virreinato 2.3 Monasterios de mujeres y edificios de clausura 2.4 Otras arquitecturas de clausura en las órdenes religiosas femeninas 2.5 Arquitectura del clero secular: catedrales, Parroquias, Capillas, Vicarias, Humilladeros, colegiadas, santuarios, basílicas
3	3.1 Misiones 3.2 Presidios
4	4.1 Colegios Laicos y religiosos, 4.2 Colegios de las órdenes religiosas 4.3 Ordenes Hospitalarias y tipos de hospitales 4.4 Hospitales civiles
5	5.1 Palacios nobiliarios 5.2 Casas y casonas 5.3 Casas de vecindad
6	6.1 Garitas, palacios virreinales, 6.2 Alhóndigas, 6.3 Cajas reales y casas de moneda
7	7.1 Haciendas y los diferentes tipos de ellas, 7.2 Fábricas y obrajes, 7.3 Mercados.

**Bibliografía básica:**

Artigas, J. B., Centros Históricos. América Latina. Colombia, Escala, 1990.  
Brandi, Cesare. Teoría del Restauo. Turín, Einaudi, 1997.  
Chueca Goitia, Fernando. Historia de la arquitectura occidental. El siglo XX. Madrid, Dossat, 1981.  
Mijares y Mijares, José Manuel. La arquitectura de la clausura. México, 2009 Tesis Doctorado (Doctorado en Arquitectura)-UNAM, Facultad de Arquitectura

**Bibliografía complementaria:**

Cervellati, Pier Luigi. Bologna, política e metodología del Restauo. Bolonia; Il mulino, 1973.  
Chanfón Olmos, Carlos, La ciudad de México. México, UNAM-DEPFA, 1990.  
Cueto, Juan. Mitologías de la modernidad. Barcelona, Salvat, 1982.

**Sugerencias didácticas:**

Exposición oral ( )  
Exposición audiovisual (X)  
Ejercicios dentro de clase ( )  
Ejercicios fuera del aula (X)  
Seminarios (X)  
Lecturas obligatorias (X)  
Trabajo de investigación ( )  
Prácticas de taller o laboratorio ( )  
Prácticas de campo (X)  
Otras: \_\_\_\_\_ ( )

**Mecanismos de evaluación:**

Exámenes parciales ( )  
Examen final escrito ( )  
Trabajos y tareas fuera del aula (x)  
Exposición de seminarios por los alumno (x)  
Participación en clase (x)  
Asistencia (x)  
Seminario ( )  
Otras: ( )  
El alumno será evaluado a lo largo del semestre atendiendo al seguimientos de los objetivos establecidos. Al final del curso, su

	trabajo en conjunto
<b>Líneas de investigación:</b> Investigación teórico histórica Proyecto de restauración y rehabilitación	
<b>Perfil profesiográfico:</b> Conocimientos en arquitectura histórica iberoamericana Conocimientos y experiencia profesional y docente en el ámbito de la conservación	



**UNIVERSIDAD NACIONAL AUTÓNOMA DE MÉXICO**  
**PROGRAMA DE MAestrÍA Y DOCTORADO**  
**EN ARQUITECTURA**  
**MAESTRÍA EN ARQUITECTURA**  
Programa de actividad académica



<b>Denominación:</b> A4. Conservación de sitios y edificios arqueológicos				
<b>Clave</b>	<b>Semestre</b> 1,2, y 3	<b>Campo de conocimiento:</b> Restauración del Patrimonio Arquitectónico.		<b>No. Créditos</b> 6
<b>Carácter: Obligatoria ( ) Optativa ( )</b> <b>Obligatoria de elección ( X )</b>		<b>Horas</b>		<b>Horas por semana</b>
<b>Tipo:</b> Teórico		<b>Teoría</b>	<b>Práctica</b>	<b>Horas al semestre</b>
		3	0	3
<b>Modalidad:</b> Seminario		<b>Duración del programa:</b> Semestral		

<b>Sin Seriación ( X )</b>	<b>Seriación Obligatoria ( )</b>	<b>Seriación Indicativa ( )</b>
<b>Actividad académica antecedente:</b> Ninguna		
<b>Actividad académica subsecuente:</b> Ninguna		
<b>Objetivo general:</b>		
1. El alumno podrá demostrar la importancia que el trabajo arqueológico tiene en la conservación de sitios patrimoniales		
<b>Objetivos específicos:</b>		
1. El alumno será capaz de configurar estrategias multi e interdisciplinarias de protección y salvaguarda de sitios y edificios arqueológicos en Mesoamérica		

<b>Índice temático</b>			
<b>Unidad</b>	<b>Tema</b>	<b>Horas</b>	
		<b>Teóricas</b>	<b>Prácticas</b>
1	1.1 Marco general de sitios urbanos en Mesoamérica. 1.2 Arquitectura mesoamericana, semblanza y periodización.	16	0
2	2.1 Sistemas constructivos, materiales y procedimientos. 2.2 Agentes de deterioro. 2.3 Causas y efectos de deterioro/Evaluación arqueológica. 2.4 Evaluación y diagnóstico de estados de conservación	16	0
3	3.1 Propuestas, acciones y programas. 3.2 Trabajo de campo extensivo. 3.3 Conclusiones.	16	0
<b>Total de horas:</b>		<b>48</b>	<b>0</b>
<b>Suma total de horas:</b>		<b>48</b>	

<b>Contenido Temático</b>	
<b>Unidad</b>	<b>Tema y subtemas</b>
1	1.1 Marco general de sitios urbanos en Mesoamérica. 1.2 Arquitectura mesoamericana, semblanza y periodización.

2	2.1 Sistemas constructivos, materiales y procedimientos. 2.2 Agentes de deterioro. 2.3 Causas y efectos de deterioro/Evaluación arqueológica. 2.4 Evaluación y diagnóstico de estados de conservación
3	3.1 Propuestas, acciones y programas. 3.2 Trabajo de campo extensivo. 3.3 Conclusiones.

**Bibliografía básica:**  
 CEDILLO, Luciano, 30 Años de Conservación Arqueológica, INAH, México, 1991.  
 CHANFÓN, Carlos, Fundamentos Teóricos de la Restauración, UNAM, México, 1997.  
 STANLEY-PRICE, N., Conservación de Excavaciones Arqueológicas, Española, Madrid, 1987.  
 VILLALOBOS, A., Tigre Triste, Conservación Arquitectónica Prehispánica, UNAM, México, 1987.  
 VILLALOBOS, A., Urbanismo y Arquitectura Mesoamericana, UNAM, México, 1992.  
 REYNOSO, C. (1987). Paradigmas y estrategias en antropología simbólica. Buenos Aires, Ediciones Búsqueda.

**Bibliografía complementaria:**  
 Stanley-Price, N. Conservación de Excavaciones Arqueológicas. UNESCO.1992.  
 Villalobos. A. Tigre Triste, Conservación Arquitectónica Prehispánica. UNAM.1987.

<b>Sugerencias didácticas:</b>		<b>Mecanismos de evaluación:</b>	
Exposición oral	(X)	Exámenes parciales	( )
Exposición audiovisual	( )	Examen final escrito	( )
Ejercicios dentro de clase	(x)	Trabajos y tareas fuera del aula	(x)
Ejercicios fuera del aula	(x)	Exposición de seminarios por los alumno	( )
Seminarios	( )	Participación en clase	(x)
Lecturas obligatorias	( )	Asistencia	(x)
Trabajo de investigación	( )	Seminario	( )
Prácticas de taller o laboratorio	( )	Otras:	( )
Prácticas de campo	( )		
Otras: _____	( )	Trabajo final que demuestre que se han alcanzado los objetivos (escrito y presentación ante grupo). Asistencia.	

**Línea de investigación:**  
 Proyecto de restauración y rehabilitación  
 Gestión del patrimonio  
 Conservación del patrimonio arqueológico

**Perfil profesiográfico:**  
 Grado de maestría con conocimientos experiencia profesional y docente en el ámbito arqueológico y la conservación del patrimonio.



**UNIVERSIDAD NACIONAL AUTÓNOMA DE MÉXICO**  
**PROGRAMA DE MAESTRÍA Y DOCTORADO**  
**EN ARQUITECTURA**  
**MAESTRÍA EN ARQUITECTURA**  
 Programa de actividad académica



<b>Denominación:</b> A4. Constantes de la conservación			
<b>Clave</b>	<b>Semestre</b> 1, 2 y 3	<b>Campo de conocimiento:</b> Restauración del Patrimonio Arquitectónico	<b>No. Créditos</b> 6
<b>Carácter:</b> Obligatoria ( ) Optativa ( ) Obligatoria de elección ( X )		<b>Horas</b>	<b>Horas por semana</b>
<b>Tipo:</b> Teórico		<b>Teoría</b> 3	<b>Práctica</b> 0
<b>Modalidad:</b> Seminario		<b>Duración del programa:</b> Semestral	

<b>Sin Seriación ( X )</b>	<b>Seriación Obligatoria ( )</b>	<b>Seriación Indicativa ( )</b>
<b>Actividad académica antecedente:</b> Ninguna		
<b>Actividad académica subsecuente:</b> Ninguna		
<b>Objetivo general:</b> El alumno será capaz de desarrollar mediante los elementos del análisis estructural, la aplicación de los métodos de rehabilitación adecuados al lugar y al momento, que permitan restituir la estabilidad de las construcciones.		
<b>Objetivos específicos:</b> El alumno será capaz de		
<ol style="list-style-type: none"> <li>1. Plantear una solución de rehabilitación estructural, y</li> <li>2. Elaborar el desarrollo ejecutivo de una propuesta de intervención.</li> </ol>		

<b>Índice temático</b>			
<b>Unidad</b>	<b>Tema</b>	<b>Horas</b>	
		<b>Teóricas</b>	<b>Prácticas</b>
1	Conservar vs restaurar Principios extremos: Vestigio y Habitabilidad	8	0
2	Discurso histórico Integración histórica	8	0
3	Leyes federales y municipales Planeación	8	0
4	Qué conservar Cómo conservarlo	8	0
5	Uso y renta del suelo Patrimonio intangible Ecología	6	0
6	OCDE Banco Mundial UNESCO. Nuevos conceptos. ICOMOS	6	0
7	Interdisciplinariedad	4	0

<b>Total de horas:</b>	<b>48</b>	<b>0</b>
<b>Suma total de horas:</b>	<b>48</b>	

<b>Contenido Temático</b>	
<b>Unidad</b>	<b>Tema y subtemas</b>
1	Conservar vs restaurar Principios extremos: Vestigio y Habitabilidad
2	Discurso histórico Integración histórica
3	Leyes federales y municipales Planeación
4	Qué conservar Cómo conservarlo
5	Uso y renta del suelo Patrimonio intangible Ecología
6	OCDE Banco Mundial UNESCO. Nuevos conceptos. ICOMOS
7	Interdisciplinariedad

**Bibliografía básica:**

- ECO, U. (1981). Tratado de semiótica general. Barcelona, Lumen.
- ECO, U. (1992). Los límites de la interpretación. Barcelona, Editorial Lumen.
- FLORESCANO, E. (1993). El patrimonio cultural de México. México, Consejo Nacional para la Cultura y las Artes.
- FRONDIZI, R. (1958). ¿Qué son los valores?: Introducción a la axiología, México, D.F., Fondo de Cultura Económica.
- GERTZ MANERO, A. (1976). La defensa jurídica y social del patrimonio cultural. México, Fondo de Cultura Económica.
- GOODALL, B. (1977). La Economía de las zonas urbanas. Madrid, Instituto de Estudios de Administración Local.
- KOSIK, K. (1976). Dialéctica de lo concreto: (estudio sobre los problemas del hombre y el mundo) teoría y praxis. México. Eds. Grijalbo.
- LIPOVETSKY, G. (1990). El imperio de lo efímero: La moda y su destino en las sociedades modernas. Barcelona, Editorial Anagrama.
- LOTMAN, U. M., CÁCERES, M., & NAVARRO, D. (1996). La semiosfera I, Semiótica de la cultura y del texto. Madrid. Cátedra.
- PAZ ARELLANO, P. (1999). El otro significado de un monumento histórico. México, D.F., Instituto Nacional de Antropología e Historia.
- REYNOSO, C. (1987). Paradigmas y estrategias en antropología simbólica. Buenos Aires, Ediciones Búsqueda.

**Bibliografía complementaria:**

- BARCELONA (SPAIN). (1999). Barcelona, gobierno y gestión de la ciudad: una experiencia de modernización municipal. Barcelona, Ajuntament de Barcelona.
- PIÑA CHAN, R. (1975). Teotenango, el antiguo lugar de la muralla: memoria de las excavaciones arqueológicas. [México], Dirección de Turismo, Gobierno del Estado de México.

<p><b>Sugerencias didácticas:</b></p> <p>Exposición oral ( x )</p> <p>Exposición audiovisual ( )</p> <p>Ejercicios dentro de clase (x )</p> <p>Ejercicios fuera del aula (x )</p> <p>Seminarios ( )</p> <p>Lecturas obligatorias ( )</p> <p>Trabajo de investigación ( )</p> <p>Prácticas de taller o laboratorio ( )</p> <p>Prácticas de campo ( )</p> <p>Otras: _____ ( )</p>	<p><b>Mecanismos de evaluación:</b></p> <p>Exámenes parciales ( )</p> <p>Examen final escrito ( )</p> <p>Trabajos y tareas fuera del aula (x )</p> <p>Exposición de seminarios por los alumno ( )</p> <p>Participación en clase (x )</p> <p>Asistencia (x )</p> <p>Seminario ( )</p> <p>Otras: (x )</p> <p>Exámenes y trabajos que permitan evaluar en qué medida se han alcanzado los objetivos. Trabajo final</p>
<p><b>Líneas de investigación:</b></p> <p>Investigación teórico histórica</p> <p>Proyecto de restauración y rehabilitación</p> <p>Gestión del patrimonio</p>	
<p><b>Perfil profesiográfico:</b></p> <p>Grado de maestría con conocimientos históricos y teóricos sobre la conservación.</p> <p>Experiencia profesional y docente y en el ejercicio de la restauración.</p>	



**UNIVERSIDAD NACIONAL AUTÓNOMA DE MÉXICO**  
**PROGRAMA DE MAESTRÍA Y DOCTORADO**  
**EN ARQUITECTURA**  
**MAESTRÍA EN ARQUITECTURA**  
**Programa de actividad académica**



Denominación: A4. Evolución de la construcción en México

<b>Clave</b>	<b>Semestre</b> 1, 2 y 3	<b>Campo de conocimiento:</b> Restauración del Patrimonio Arquitectónico		<b>No. Créditos</b> 6
<b>Carácter: Obligatoria ( ) Optativa ( )</b> <b>Obligatoria de elección (X )</b>		<b>Horas</b>		<b>Horas por semana</b>
		<b>Teoría</b>	<b>Práctica</b>	<b>Horas al semestre</b>
<b>Tipo:</b> Teórica		3	0	3
<b>Modalidad:</b> Seminario		<b>Duración del programa:</b> Semestral		

**Sin Seriación ( X )      Seriación Obligatoria ( )      Seriación Indicativa ( )**

**Actividad académica antecedente:** Ninguna

**Actividad académica subsecuente:** Ninguna

**Objetivo general:**

El alumno será capaz de establecer la relación que guardan las soluciones constructivas de la arquitectura con las variables geográficas, tecnológicas, históricas, económicas y sociales.

**Objetivos específicos:**

El alumno podrá;

1. Aplicar los conocimientos y habilidades necesarios para la construcción de criterios aplicables al análisis de los aspectos constructivos en edificios históricos.
2. Reconocer la diversidad de soluciones constructivas que existen en la arquitectura mexicana y establecer distinciones entre ellas.
3. Establecer determinaciones sobre casos particulares en lo que se refiere a los sistemas y procesos constructivos.
4. Establecer la relación fundamental que existe entre los sistemas constructivos y las opciones de intervención a un edificio histórico.

**Índice temático**

Unidad	Tema	Horas	
		Teóricas	Prácticas
1	1.1 La investigación para el conocimiento de los sistemas constructivos 1.2 Géneros arquitectónicos y procedimientos constructivos	6	0
2	2.1 Aspectos geográficos 2.2 Su arquitectura 2.3 Materiales y técnicas constructivas. 2.4 Permanencia de los sistemas constructivos mesoamericanos en la arquitectura mexicana 2.5 La arquitectura vernácula	12	0



3	3.1 La tratadística y su uso en América 3.2 Sistemas de medidas 3.3 Las tecnologías constructivas 3.4 Sistemas constructivos virreinales y su pervivencia en México 3.5 Géneros arquitectónicos y procedimientos constructivos 3.6 Intervención y conservación	12	0
4	4.1. Nuevos sistemas constructivos 4.2 El impacto del ferrocarril en la edificación 4.3 Nuevos géneros arquitectónicos	12	0
5	5.1 El concreto y su uso en México 5.2 Pervivencia de sistemas constructivos tradicionales en la arquitectura contemporánea 5.3 Modelos de conservación	6	0
<b>Total de horas:</b>		<b>48</b>	<b>0</b>
<b>Suma total de horas:</b>		<b>48</b>	

<b>Contenido Temático</b>	
<b>Unidad</b>	<b>Tema y subtemas</b>
1	1.2 La investigación para el conocimiento de los sistemas constructivos 1.2 Géneros arquitectónicos y procedimientos constructivos
2	2.1 Aspectos geográficos 2.2 Su arquitectura 2.3 Materiales y técnicas constructivas. 2.4 Permanencia de los sistemas constructivos mesoamericanos en la arquitectura mexicana 2.5 La arquitectura vernácula
3	3.1 La tratadística y su uso en América 3.2 Sistemas de medidas 3.3 Las tecnologías constructivas 3.4 Sistemas constructivos virreinales y su pervivencia en México 3.5 Géneros arquitectónicos y procedimientos constructivos 3.6 Intervención y conservación
4	4.1. Nuevos sistemas constructivos 4.2 El impacto del ferrocarril en la edificación 4.3 Nuevos géneros arquitectónicos
5	5.1 El concreto y su uso en México 5.2 Pervivencia de sistemas constructivos tradicionales en la arquitectura contemporánea 5.3 Modelos de conservación

**Bibliografía básica:**

GENDROP, P. (1985). Arquitectura del altiplano central, 1. México, D.F., División de Estudios de Posgrado, Facultad de Arquitectura, UNAM.

LÓPEZ MORALES, F. J. (1987). Arquitectura vernácula en México. México, D.F., Fondo Internacional para la Promoción de la Cultura, Unesco.

NAVASCUÉS PALACIO, P. (2008). Arquitectura e ingeniería del hierro en España, 1815-1936. Madrid, El Viso.

TONDA, J. A., & CANDELA, F. (2000). Félix Candela. México, D.F., Consejo Nacional para la Cultura y las Artes.

TORIJA, J. D. (1983). Breve tratado de bovedas. León, España, S. García.  
 UNIVERSIDAD NACIONAL AUTÓNOMA DE MÉXICO. (1984). Cuadernos de arquitectura virreinal. [México, D.F.], Facultad de Arquitectura, UNAM.

**Bibliografía complementaria:**  
 CANDELA, F. (1962). Hacia una nueva filosofía de las estructuras. Buenos Aires, Ediciones 3.  
 GENDROP, P. (1974). El tablero talud en la arquitectura mesoamericana. México, Centro de Investigaciones Arquitectónicas, Escuela Nacional de Arquitectura.  
 TREBBI DEL TREVIGIANO, R. (1985). Arquitectura espontánea y vernácula en América Latina: teoría y forma. [Valparaíso, Chile], Ediciones Universitarias de Valparaíso, Universidad Católica de Valparaíso.

<b>Sugerencias didácticas:</b>		<b>Mecanismos de evaluación:</b>	
Exposición oral	(X)	Exámenes parciales	( )
Exposición audiovisual	(X)	Examen final escrito	( )
Ejercicios dentro de clase	( )	Trabajos y tareas fuera del aula	( )
Ejercicios fuera del aula	( )	Exposición de seminarios por los alumno	( )
Seminarios	(X)	Participación en clase	( X )
Lecturas obligatorias	( )	Asistencia	( X )
Trabajo de investigación	(X)	Seminario	( )
Prácticas de taller o laboratorio	( )	Otras: <u>Presentación de un trabajo final.</u>	
Prácticas de campo	( )	<u>Exposición y defensa del trabajo final.</u>	
Otras: _____	( )	( X )	

**Líneas de investigación:**  
 Investigación teórico histórica  
 Proyecto de rehabilitación y restauración  
 Conservación del patrimonio arqueológico

**Perfil profesiográfico:**  
 Grado de maestría con conocimientos en arquitectura histórica; conocimientos en el ámbito de la conservación de arquitectura histórica.  
 Experiencia profesional y docente en el ámbito de la conservación.



**UNIVERSIDAD NACIONAL AUTÓNOMA DE MÉXICO**  
**PROGRAMA DE MAESTRÍA Y DOCTORADO**  
**EN ARQUITECTURA**  
**MAESTRÍA EN ARQUITECTURA**  
Programa de actividad académica



<b>Denominación:</b> A4. Gestión del patrimonio cultural				
<b>Clave</b>	<b>Semestre</b> 1, 2 y 3	<b>Campo de conocimiento:</b> Restauración del Patrimonio Arquitectónico		<b>No. Créditos</b> 6
<b>Carácter:</b> Obligatoria ( ) Optativa ( ) Obligatoria de elección (X)		<b>Horas</b>		<b>Horas por semana</b>
<b>Tipo:</b> Teórica		<b>Teoría</b>	<b>Práctica</b>	<b>Horas al semestre</b>
		3	0	3
<b>Modalidad:</b> Seminario		<b>Duración del programa:</b> Semestral		

<b>Sin Seriación ( X )</b>	<b>Seriación Obligatoria ( )</b>	<b>Seriación Indicativa ( )</b>
<b>Actividad académica antecedente:</b> Ninguna		
<b>Actividad académica subsecuente:</b> Ninguna		
<b>Objetivo general:</b> El alumno identificará los conceptos fundamentales que conforman la Gestión del Patrimonio Cultural, y las distintas formas de implementación en el entorno profesional.		
<b>Objetivos específicos:</b> El alumno:		
<ol style="list-style-type: none"> <li>1. Distinguirá claramente los conceptos de cultura, patrimonio, gestión, manejo, conservación, documentación, difusión, y defensa de la herencia cultural.</li> <li>2. Formulará las estrategias administrativas aplicadas en proyectos actuales de gestión cultural, foráneos y nacionales.</li> <li>3. Identificará a los diversos actores que participan en la integración de la política cultural del país.</li> <li>4. Desarrollará un ejemplo teórico-práctico de gestión de patrimonio edificado relacionado con algún sitio o edificio patrimonial en concreto.</li> </ol>		

<b>Índice temático</b>			
<b>Unidad</b>	<b>Tema</b>	<b>Horas</b>	
		<b>Teóricas</b>	<b>Prácticas</b>
<b>1</b>	1.1 Origen y evolución de los términos 1.2 Conceptos contemporáneos	8	0
<b>2</b>	2.1 Organismos Internacionales para la protección del Patrimonio Cultural. 2.2 Normativa internacional 2.3 Legislación en México y ámbitos de acción.	8	0
<b>3</b>	3.1 Identificación del Patrimonio Cultural 3.2 Identificación y valoración del patrimonio cultural, material e inmaterial. 3.3 Sistemas de registro para la conservación patrimonial	8	0
<b>4</b>	4.1 Patrimonio y políticas culturales. 4.2 Patrimonio y sociedad civil. 4.3 Patrimonio e Investigación.	6	0

	4.4 Educación y difusión con impacto en la conservación		
5	5.1 Diversidad cultural y globalización 5.2 Multiculturalidad e interculturalidad; cambios de la identidad cultural y territorial. 5.3 El patrimonio cultural como recurso turístico	6	0
6	6.1 El patrimonio cultural urbano y su uso público 6.2 Modelos de difusión, valoración e interpretación del patrimonio urbano 6.3 Componentes; financieros y; científico-técnicos 6.4 Coordinación de grupos inter-disciplinares 6.5 Casos de estudio	6	0
7	7.1 Criterios para la identificación de proyectos de gestión e intervención 7.2 Normatividad 7.3 Modelos	6	0
<b>Total de horas:</b>		<b>48</b>	<b>0</b>
<b>Suma total de horas:</b>		<b>48</b>	

<b>Contenido Temático</b>	
<b>Unidad</b>	<b>Tema y subtemas</b>
1	1.1 Origen y evolución de los términos 1.2 Conceptos contemporáneos
2	2.1 Organismos Internacionales para la protección del Patrimonio Cultural. 2.2 Normativa internacional 2.3 Legislación en México y ámbitos de acción.
3	3.1 Identificación del Patrimonio Cultural 3.2 Identificación y valoración del patrimonio cultural, material e inmaterial. 3.3 Sistemas de registro para la conservación patrimonial
4	4.1 Patrimonio y políticas culturales. 4.2 Patrimonio y sociedad civil. 4.3 Patrimonio e Investigación. 4.4 Educación y difusión con impacto en la conservación
5	5.1 Diversidad cultural y globalización 5.2 Multiculturalidad e interculturalidad; cambios de la identidad cultural y territorial. 5.3 El patrimonio cultural como recurso turístico
6	6.1 El patrimonio cultural urbano y su uso público 6.2 Modelos de difusión, valoración e interpretación del patrimonio urbano 6.3 Componentes; financieros y; científico-técnicos 6.4 Coordinación de grupos inter-disciplinares 6.5 Casos de estudio
7	7.1 Criterios para la identificación de proyectos de gestión e intervención 7.2 Normatividad 7.3 Modelos

<p><b>Bibliografía básica:</b> Ballart Hernández, Josep, and Jordi Juan i Tresserras. 2001. <i>Gestión del patrimonio cultural</i>. Barcelona: Editorial Ariel. Carta Internacional para la gestión del Patrimonio Arqueológico. UNESCO ICOMOS</p>
--

<p>Cartas internacionales de conservación y restauración: Atenas 1931, Venecia 1964, Quito 1967, París 1972 (Protección del patrimonio mundial, cultural y natural), Ámsterdam 1975. UNESCO - ICOMOS</p> <p>Ley Federal de Monumentos de 1972, y su reglamento.</p> <p>Macarrón, Ana. 2008. <i>Conservación del patrimonio cultural: criterios y normativas</i>. Madrid: Síntesis.</p>	
<p><b>Bibliografía complementaria:</b> Gras, Aline, Consuelo Castro, and Alejandra Zorrilla. 2005. <i>Procuración de fondos para la promoción cultural</i>. México: : CONACULTA, Dirección de Vinculación Cultural : Instituto Mexiquense de Cultura.</p>	
<p><b>Sugerencias didácticas:</b></p> <p>Exposición oral ( X )</p> <p>Exposición audiovisual ( X )</p> <p>Ejercicios dentro de clase ( )</p> <p>Ejercicios fuera del aula ( X )</p> <p>Seminarios ( X )</p> <p>Lecturas obligatorias ( )</p> <p>Trabajo de investigación ( )</p> <p>Prácticas de taller o laboratorio ( )</p> <p>Prácticas de campo ( X )</p> <p>Otras: _____ ( )</p>	<p><b>Mecanismos de evaluación:</b></p> <p>Exámenes parciales ( )</p> <p>Examen final escrito ( )</p> <p>Trabajos y tareas fuera del aula ( )</p> <p>Exposición de seminarios por los alumno( X )</p> <p>Participación en clase ( X )</p> <p>Asistencia ( X )</p> <p>Seminario ( X )</p> <p>Otras: trabajo final ( X )</p>
<p><b>Líneas de investigación:</b> Gestión del patrimonio cultural</p> <p>Proyecto de restauración y rehabilitación</p> <p>Conservación del patrimonio arqueológico</p>	
<p><b>Perfil profesiográfico:</b> Conocimiento del manejo de políticas e instituciones culturales.</p> <p>Experiencia en el desarrollo y manejo de proyectos de restauración de sitios y monumentos.</p> <p>Conocimiento de proyectos de intervención de sitios, centros y ciudades históricas.</p> <p>Experiencia profesional y docente en el ámbito de la conservación.</p>	



**UNIVERSIDAD NACIONAL AUTÓNOMA DE MÉXICO**  
**PROGRAMA DE MAestrÍA Y DOCTORADO**  
**EN ARQUITECTURA**  
**MAESTRÍA EN ARQUITECTURA**  
**Programa de actividad académica**



<b>Denominación:</b> A4. Legislación para la protección del patrimonio cultural				
<b>Clave</b>	<b>Semestre</b> 1, 2 y 3	<b>Campo de conocimiento:</b> Restauración del Patrimonio Arquitectónico.		<b>No. Créditos</b> 6
<b>Carácter:</b> Obligatoria ( ) Optativa ( ) Obligatoria de elección ( X )		<b>Horas</b>		<b>Horas por semana</b>
<b>Tipo:</b> Teórico		<b>Teoría</b>	<b>Práctica</b>	<b>Horas al semestre</b>
		3	0	3
<b>Modalidad:</b> Seminario		<b>Duración del programa:</b> Semestral		

<b>Sin Seriación ( X )</b>	<b>Seriación Obligatoria ( )</b>	<b>Seriación Indicativa ( )</b>
<b>Actividad académica antecedente:</b> Ninguna		
<b>Actividad académica subsecuente:</b> Ninguna		
<b>Objetivo general:</b> El alumno será capaz de identificar los criterios teóricos de valoración del Patrimonio Cultural y su instrumentación en el marco legal de México y otras naciones.		
<b>Objetivos específicos:</b> El alumno será capaz de:		
<ol style="list-style-type: none"> <li>1. Reconocer la normatividad existente en la materia para establecer un juicio crítico sobre la misma y la factibilidad de su revisión y actualización.</li> <li>2. Identificar las diversas instituciones públicas y privadas responsables de la protección del patrimonio cultural de nuestro país y describir la tramitología correspondiente a los procesos de intervención en los bienes patrimoniales.</li> <li>3. Enunciar la función de las instituciones internacionales que velan por la protección del patrimonio cultural.</li> <li>4. Desarrollar un análisis respectivo conforme al marco legal vigente en la materia de conservación y protección del Patrimonio.</li> </ol>		

<b>Índice temático</b>			
<b>Unidad</b>	<b>Tema</b>	<b>Horas</b>	
		<b>Teóricas</b>	<b>Prácticas</b>
1	1.1 El patrimonio cultural de un pueblo. 1.2 El patrimonio cultural edificado	8	0
2	2.1 Del marco legal de la protección al patrimonio cultural en México 2.2 De su desarrollo y estado actual	8	0
3	3.1 La importancia de los criterios teóricos 3.2 Los criterios teóricos para la protección del patrimonio cultural	8	0
4	4.1 Organismos públicos responsables de la protección del patrimonio cultural de nuestro país. 4.2 Organismos internacionales responsables de la protección del patrimonio cultural de la humanidad.	8	0

5	5.1 La Ley Federal de Monumentos de 1972 5.2 Revisión crítica a la ley de 1972	8	0
6	6.1 Crítica puntual con un enfoque legal sobre las investigaciones en desarrollo por los participantes del curso.	8	0
<b>Total de horas:</b>		<b>48</b>	<b>0</b>
<b>Suma total de horas:</b>		<b>48</b>	

<b>Contenido Temático</b>	
<b>Unidad</b>	<b>Tema y subtemas</b>
1	1.1 El patrimonio cultural de un pueblo. 1.2 El patrimonio cultural edificado
2	2.1 Del marco legal de la protección al patrimonio cultural en México 2.2 De su desarrollo y estado actual
3	3.1 La importancia de los criterios teóricos 3.2 Los criterios teóricos para la protección del patrimonio cultural
4	4.1 Organismos públicos responsables de la protección del patrimonio cultural de nuestro país. 4.2 Organismos internacionales responsables de la protección del patrimonio cultural de la humanidad.
5	5.1 La Ley Federal de Monumentos de 1972 5.2 Revisión crítica a la ley de 1972
6	6.1 Crítica puntual con un enfoque legal sobre las investigaciones en desarrollo por los participantes del curso.

**Bibliografía básica:**

BECERRIL Miró, José Ernesto, El derecho del patrimonio histórico-artístico en México, Porrúa, México, 2003.

Santa María, Rodolfo, Arquitectura del siglo XX en el Centro Histórico de la Ciudad de México, UAM, México, 2005.

**Bibliografía complementaria:**

Convenciones, acuerdos y recomendaciones internacionales relacionados con el tema de la protección del patrimonio cultural.

Leyes y Reglamentos Federales, Estatales y Municipales relacionados con la protección al Patrimonio cultural de México., México,

**Sugerencias didácticas:**

Exposición oral	(X)
Exposición audiovisual	(X)
Ejercicios dentro de clase	()
Ejercicios fuera del aula	()
Seminarios	(X)
Lecturas obligatorias	(X)
Trabajo de investigación	()
Prácticas de taller o laboratorio	()
Prácticas de campo	()
Otras: _____	()

**Mecanismos de evaluación:**

Exámenes parciales	()
Examen final escrito	()
Trabajos y tareas fuera del aula	(x)
Exposición de seminarios por los alumno	(x)
Participación en clase	(x)
Asistencia	(x)
Seminario	(x)
Otras:	()

Presentación de las investigaciones de los participantes y discusión de los criterios jurídicos de protección y/o intervención de estos. Trabajo final.

**Líneas de investigación:**

Gestión del patrimonio cultural  
Proyecto de restauración y rehabilitación

Conservación del patrimonio arqueológico

**Perfil profesiográfico:**

Grado de maestría con experiencia profesional y docente en gestión patrimonial y conocimiento de la legislación mexicana en materia de conservación patrimonial.





**UNIVERSIDAD NACIONAL AUTÓNOMA DE MÉXICO**  
**PROGRAMA DE MAESTRÍA Y DOCTORADO**  
**EN ARQUITECTURA**  
**MAESTRÍA EN ARQUITECTURA**  
**Programa de actividad académica**



<b>Denominación:</b> A4. Metodología y ordenación de centros históricos							
<b>Clave</b>	<b>Semestre</b> 1, 2 y 3	<b>Campo de conocimiento:</b> Restauración del Patrimonio Arquitectónico.	<b>No. Créditos</b> 6				
<b>Carácter:</b> Obligatoria ( ) Optativa ( ) Obligatoria de elección ( X )		<b>Horas</b>	<b>Horas por semana</b> <b>Horas al semestre</b>				
<b>Tipo:</b> Teórico		<table border="1"> <tr> <th>Teoría</th> <th>Práctica</th> </tr> <tr> <td align="center">3</td> <td align="center">0</td> </tr> </table>	Teoría	Práctica	3	0	3 48
Teoría	Práctica						
3	0						
<b>Modalidad:</b> Seminario		<b>Duración del programa:</b> Semestral					

<b>Sin Seriación ( X )</b>	<b>Seriación Obligatoria ( )</b>	<b>Seriación Indicativa ( )</b>
<b>Actividad académica antecedente:</b> Ninguna		
<b>Actividad académica subsecuente:</b> Ninguna		
<b>Objetivo general:</b> El alumno será capaz de describir la forma de evolución de los centros históricos relevantes a nivel mundial.		
<b>Objetivos específicos:</b> El alumno será capaz de:		
<ol style="list-style-type: none"> <li>1. Analizar el origen de los Centros Históricos, la influencia que han tenido en la formación de los centros latino americanos, y en particular los de nuestro país, desde la época prehispánica hasta nuestros días.</li> <li>2. Desarrollar un análisis de Centros Históricos a través de modelos existentes.</li> <li>3. Evaluar las acciones y medidas tomadas en la actualidad para la revitalización de centros históricos.</li> </ol>		

<b>Índice temático</b>			
<b>Unidad</b>	<b>Tema</b>	<b>Horas</b>	
		<b>Teóricas</b>	<b>Prácticas</b>
1	1.1 Culturas prehispánicas 1.2 Origen y condicionantes de la ciudad virreinal 1.3 Ejemplos	12	0
2	2.1 Casos de centros históricos 2.2 Casos de conjuntos contemporáneos	12	0
3	3.1 Restaurar y revitalizar 3.2 Casos de revitalización 3.3 Inventarios y catálogos de monumentos 3.4 El plano de salvaguarda	12	0
4	4.1 El valor específico de un lugar 4.2 El arte urbano 4.3 Los conjuntos históricos como fuente del monumento 4.4 Ejemplos	12	0
<b>Total de horas:</b>		<b>48</b>	<b>0</b>
<b>Suma total de horas:</b>		<b>48</b>	

Contenido Temático	
Unidad	Tema y subtemas
1	1.1 Culturas prehispánicas 1.2 Origen y condicionantes de la ciudad virreinal 1.3 Ejemplos
2	2.1 Casos de centros históricos 2.2 Casos de conjuntos contemporáneos
3	3.1 Restaurar y revitalizar 3.2 Casos de revitalización 3.3 Inventarios y catálogos de monumentos 3.4 El plano de salvaguarda
4	4.1 El valor específico de un lugar 4.2 El arte urbano 4.3 Los conjuntos históricos como fuente del monumento 4.4 Ejemplos

**Bibliografía básica:**

PIÑA Chan, Román, Ciudades Arqueológicas de México, INAH, México, 1963.  
MARQUINA, Ignacio, Estudio arquitectónico comparativo de los monumentos arqueológicos de México, Secretaría de Educación Pública, México, 1928.

**Bibliografía complementaria:**

MARGAIN, Carlos, Sobre sistemas y materiales de construcción en Teotihuacán, INAH, México, 1966.  
AGUILERA, Javier, Urbanismo español en América, Nacional, Madrid, 1975.

**Sugerencias didácticas:**

Exposición oral (X)  
Exposición audiovisual ( )  
Ejercicios dentro de clase (x)  
Ejercicios fuera del aula (x)  
Seminarios ( )  
Lecturas obligatorias ( )  
Trabajo de investigación ( )  
Prácticas de taller o laboratorio ( )  
Prácticas de campo ( )  
Otras: \_\_\_\_\_ ( )

**Mecanismos de evaluación:**

Exámenes parciales ( )  
Examen final escrito ( )  
Trabajos y tareas fuera del aula (x)  
Exposición de seminarios por los alumno ( )  
Participación en clase (x)  
Asistencia (x)  
Seminario ( )  
Otras: ( )  
Trabajo final.

**Líneas de investigación:**

Gestión del patrimonio cultural  
Proyecto de restauración y rehabilitación  
Teoría e historia

**Perfil profesiográfico:**

Grado de maestría con experiencia profesional y docente en gestión patrimonial y conocimientos históricos sobre el origen y evolución de centros históricos.



**UNIVERSIDAD NACIONAL AUTÓNOMA DE MÉXICO**  
**PROGRAMA DE MAESTRÍA Y DOCTORADO**  
**EN ARQUITECTURA**  
**MAESTRÍA EN ARQUITECTURA**  
**Programa de actividad académica**



<b>Denominación:</b> A4. Reestructuración en el patrimonio arquitectónico				
<b>Clave</b>	<b>Semestre</b> 1, 2 y 3	<b>Campo de conocimiento:</b> Restauración del Patrimonio Arquitectónico.		<b>No. Créditos</b> 6
<b>Carácter:</b> Obligatoria ( ) Optativa ( ) Obligatoria de elección ( X )		<b>Horas</b>		<b>Horas al semestre</b>
<b>Tipo:</b> Teórico		<b>Teoría</b>	<b>Práctica</b>	<b>Horas por semana</b> 3
		3	0	
<b>Modalidad:</b> Seminario		<b>Duración del programa:</b> Semestral		

<b>Sin Seriación ( X )</b>	<b>Seriación Obligatoria ( )</b>	<b>Seriación Indicativa ( )</b>
<b>Actividad académica antecedente:</b> Ninguna		
<b>Actividad académica subsecuente:</b> Ninguna		
<b>Objetivo general:</b> El alumno aplicará los elementos prácticos cualitativos y cuantitativos que le permitan comprender la forma construida, para plantear métodos de reestructuración, coherentes con los factores programáticos que rigieron en un lugar y en un tiempo el programa general de la arquitectura.		
<b>Objetivos específicos:</b> El alumno interpretará el estado actual de una construcción y formulará el diagnóstico estructural de una construcción.		

<b>Índice temático</b>			
<b>Unidad</b>	<b>Tema</b>	<b>Horas</b>	
		<b>Teóricas</b>	<b>Prácticas</b>
1	1.1 Frágiles y dúctiles. 1.2 Esfuerzos predominantes en los monumentos. 1.3 Análisis e interpretación de fallas. 1.4 Instrumentación y análisis de deformaciones	12	0
2	2.1 Resistentes por masa. 2.2 Resistentes por forma.	12	0
3	3.1 De directriz circular. 3.2 De directriz elíptica.	12	0
4	4.1 Análisis de cargas gravitacionales. 4.2 Diagnóstico estructural. 4.3 Planteamiento de reestructuración arquitectónica.	12	0
<b>Total de horas:</b>		<b>48</b>	<b>0</b>
<b>Suma total de horas:</b>		<b>48</b>	

<b>Contenido Temático</b>	
<b>Unidad</b>	<b>Tema y subtemas</b>
1	1.1 Frágiles y dúctiles. 1.2 Esfuerzos predominantes en los monumentos.

	1.3 Análisis e interpretación de fallas. 1.4 Instrumentación y análisis de deformaciones
2	2.1 Resistentes por masa. 2.2 Resistentes por forma.
3	3.1 De directriz circular. 3.2 De directriz elíptica.
4	4.1 Análisis de cargas gravitacionales. 4.2 Diagnóstico estructural. 4.3 Planteamiento de reestructuración arquitectónica.

#### **Bibliografía básica:**

Asociación Amigos de la Catedral, Catedral Metropolitana: corrección geométrica, informe técnico, Espejo de Obsidiana, México, 1995.

CASTILLO Martínez, Heberto, Análisis de estructuras especiales, Alfaomega, México, 2001.

CHOISY, Auguste, Arte de construir en Bizancio, CEHOPU, México, 1997.

CREIXELL, M. José, Estabilidad en las construcciones, Reverte, México, 1992.

DIESTE, Eladio, Estructura cerámica, Escala, México, 1987.

GARCÍA, Belén, Arquitectura sísmica, prevención y rehabilitación, Gustavo Gili, Barcelona, 2000.

TONDA Magallón, J. Antonio, Cascarones de concreto, UAM, México, 1987.

#### **Bibliografía complementaria:**

FULLER, Moore, Comprensión de las estructuras en arquitectura, McGraw Hill, México, 2000.

HERNÁNDEZ H., Agustín, Propiedades geométricas y estructurales de las construcciones virreinales de mampostería. Tesis doctoral, Facultad de Arquitectura, UNAM, México, 2000.

HEYMAN, Jacques, Teoría, historia y restauración de las estructuras de fábrica, CEHOPU, Madrid, 1998.

LÓPEZ Carmona, Fernando, Estudios de la condición actual de la catedral metropolitana. Tesis doctoral., Facultad de Arquitectura, UNAM, México, 1992.

SANTOYO Villa, Enrique, Cimentaciones de templos y conventos de los siglos XVI a XVIII, 25 casos de estudio problemático, Facultad de Arquitectura UNAM, 2010

MELI Piralla, Roberto, Diseño sísmico de edificios, Limusa, México, 2003.

#### **Sugerencias didácticas:**

Exposición oral	(x)
Exposición audiovisual	( )
Ejercicios dentro de clase	(x)
Ejercicios fuera del aula	(x)
Seminarios	( )
Lecturas obligatorias	( )
Trabajo de investigación	( )
Prácticas de taller o laboratorio	( )
Prácticas de campo	( )
Otras: _____	( )

#### **Mecanismos de evaluación:**

Exámenes parciales	( )
Examen final escrito	( )
Trabajos y tareas fuera del aula	(x)
Exposición de seminarios por los alumno	( )
Participación en clase	(x)
Asistencia	(x)
Seminario	( )
Otras:	( )
Exámenes que permitan evaluar en qué medida se han alcanzado los objetivos.	
Trabajo final.	

#### **Línea de investigación:**

Proyecto de restauración y rehabilitación

#### **Perfil profesiográfico:**

Grado de maestría con conocimientos y experiencia profesional y docente en el análisis geométrico y de cálculo estructural. Y experiencia en el ámbito profesional relativo a la conservación e intervención de estructuras arquitectónicas históricas.



**UNIVERSIDAD NACIONAL AUTÓNOMA DE MÉXICO**  
**PROGRAMA DE MAESTRÍA Y DOCTORADO**  
**EN ARQUITECTURA**  
**MAESTRÍA EN ARQUITECTURA**  
 Programa de actividad académica



<b>Denominación:</b> A4. Rehabilitación estructural								
<b>Clave</b>	<b>Semestre</b> 1, 2 y 3	<b>Campo de conocimiento:</b> Restauración del Patrimonio Arquitectónico.	<b>No. Créditos</b> 6					
<b>Carácter:</b> Obligatoria ( ) Optativa ( ) Obligatoria de elección ( X )		<b>Horas</b>	<b>Horas por semana</b> <b>Horas al semestre</b>					
<b>Tipo:</b> Teórico		<table border="1"> <tr> <th>Teoría</th> <th>Práctica</th> </tr> <tr> <td align="center">3</td> <td align="center">0</td> </tr> </table>	Teoría	Práctica	3	0	3	48
Teoría	Práctica							
3	0							
<b>Modalidad:</b> Seminario		<b>Duración del programa:</b> Semestral						

<b>Sin Seriación ( X )</b>	<b>Seriación Obligatoria ( )</b>	<b>Seriación Indicativa ( )</b>
<b>Actividad académica antecedente:</b> Ninguna		
<b>Actividad académica subsecuente:</b> Ninguna		
<b>Objetivo general:</b> El alumno será capaz de aplicar, a través de, los elementos de análisis estructural, los métodos de rehabilitación adecuados al lugar y al momento, que permitan restituir la estabilidad de las construcciones.		
<b>Objetivos específicos:</b> El alumno será capaz de: <ol style="list-style-type: none"> <li>1. Plantear una solución de rehabilitación estructural.</li> <li>2. Desarrollo de ejecutivo de una propuesta de intervención.</li> </ol>		

<b>Índice temático</b>			
<b>Unidad</b>	<b>Tema</b>	<b>Horas</b>	
		<b>Teóricas</b>	<b>Prácticas</b>
1	1.1 Evolución de las cimentaciones 1.2 Técnicas para intervenir cimentaciones.	12	0
2	2.1 Análisis 2.2 Diseño	12	0
3	3.1.Métodos de construcción. 3.2.Apuntalamientos. 3.3.Procedimiento ejecutivo de intervención.	12	0
4	4.1 Método simplificado. 4.2 Método estático	12	0
<b>Total de horas:</b>		<b>48</b>	<b>0</b>
<b>Suma total de horas:</b>		<b>48</b>	

<b>Contenido Temático</b>	
<b>Unidad</b>	<b>Tema y subtemas</b>
1	1.1 Evolución de las cimentaciones 1.2 Técnicas para intervenir cimentaciones.
2	2.1 Análisis 2.2 Diseño

3	3.1.Métodos de construcción. 3.2.Apuntalamientos. 3.3.Procedimiento ejecutivo de intervención.
4	4.1 Método simplificado. 4.2 Método estático

**Bibliografía básica:**

Asociación Amigos de la Catedral, Catedral Metropolitana: corrección geométrica, informe técnico, Espejo de Obsidiana, México, 1995.  
 CASTILLO Martínez, Heberto, Análisis de estructuras especiales, Alfaomega, México, 2001.  
 CHOISY, Auguste, Arte de construir en Bizancio, CEHOPU, Madrid, 1997.  
 CREIXELL, M. José, Estabilidad en las construcciones, Reverte, México, 1992  
 DIESTE, Eladio, Estructura cerámica, Escala, Bogotá, 1987.  
 GARCÍA, Belén, Arquitectura sísmica, prevención y rehabilitación, Gustavo Gili, Barcelona, 2000.  
 FULLER, Moore, Comprensión de las estructuras en arquitectura, McGraw Hill, México, 2000.  
 HERNÁNDEZ H., Agustín, Propiedades geométricas y estructurales de las construcciones virreinales de mampostería. Tesis doctoral., Facultad de Arquitectura, UNAM, México, 2000.  
 HEYMAN, Jacques, Teoría, historia y restauración de las estructuras de fábrica, CEHOPU, Madrid, 1998.  
 LÓPEZ Carmona, Fernando, Estudios de la condición actual de la catedral metropolitana, Facultad de Arquitectura, UNAM, México, 1992.  
 MELI Piralla, Roberto, Diseño sísmico de edificios, Limusa, México, 2003.  
 VADILLO Rojas, José Gregorio, Posibles variantes para la restitución de la bóveda de la capilla abierta de Coixtlahuaca, Facultad de Arquitectura, UNAM, 2006

**Bibliografía complementaria:**

PESCHARD, Eugenio, Resistencia de materiales, Facultad de Arquitectura, UNAM, México, 1979.  
 TONDA Magallón, Juan Antonio, Cascarones de concreto, UAM, México, 1987.  
 Normas Técnicas complementarias, México, 2004.  
 Reglamento de construcciones del D.F, México, 2004.

**Sugerencias didácticas:**

Exposición oral (x)  
 Exposición audiovisual ( )  
 Ejercicios dentro de clase (x)  
 Ejercicios fuera del aula (x)  
 Seminarios ( )  
 Lecturas obligatorias ( )  
 Trabajo de investigación ( )  
 Prácticas de taller o laboratorio ( )  
 Prácticas de campo ( )  
 Otras: \_\_\_\_\_ ( )

**Mecanismos de evaluación:**

Exámenes parciales ( )  
 Examen final escrito ( )  
 Trabajos y tareas fuera del aula (x)  
 Exposición de seminarios por los alumno ( )  
 Participación en clase (x)  
 Asistencia (x)  
 Seminario ( )  
 Otras: ( )  
 Exámenes que permitan evaluar en qué medida se han alcanzado los objetivos.  
 Trabajo final.

**Línea de investigación:**

Proyecto de restauración y rehabilitación

**Perfil profesiográfico:**

Grado de maestría con conocimientos y experiencia profesional y docente en el análisis geométrico y de cálculo estructural y experiencia en el ámbito profesional relativo a la conservación e intervención de estructuras arquitectónicas históricas.



**UNIVERSIDAD NACIONAL AUTÓNOMA DE MÉXICO**  
**PROGRAMA DE MAESTRÍA Y DOCTORADO**  
**EN ARQUITECTURA**  
**MAESTRÍA EN ARQUITECTURA**  
**Programa de actividad académica**



<b>Denominación:</b> A4. Teoría y conceptos de restauración				
<b>Clave</b>	<b>Semestre</b> 1, 2 y 3	<b>Campo de conocimiento:</b> Restauración del Patrimonio Arquitectónico.		<b>No. Créditos</b> 6
<b>Carácter:</b> Obligatoria ( ) Optativa ( ) Obligatoria de elección ( X )		<b>Horas</b>		<b>Horas por semana</b>
<b>Tipo:</b> Teórico		<b>Teoría</b>	<b>Práctica</b>	<b>Horas al semestre</b>
		3	0	3
<b>Modalidad:</b> Seminario		<b>Duración del programa:</b> Semestral		

<b>Sin Seriación ( X )</b>	<b>Seriación Obligatoria ( )</b>	<b>Seriación Indicativa ( )</b>
<b>Actividad académica antecedente:</b> Ninguna		
<b>Actividad académica subsecuente:</b> Ninguna		
<b>Objetivo general:</b> El alumno será capaz de aplicar los conceptos y criterios básicos que han formado las principales teorías y normas de restauración, a partir de las diferentes maneras de interpretar el monumento.		
<b>Objetivos específicos:</b> El alumno podrá: 1. Identificar el desarrollo práctico de dichas teorías a través de restauraciones importantes.. 2. Analizar las normas internacionales y su ámbito de aplicación respecto al patrimonio cultural. 3. Establecer criterios de protección ambiental y urbana en las localidades para que se cuiden las obras arquitectónicas y se valoren para su preservación.		

<b>Índice temático</b>			
<b>Unidad</b>	<b>Tema</b>	<b>Horas</b>	
		<b>Teóricas</b>	<b>Prácticas</b>
1	Antecedentes del objeto de arte y el coleccionismo	5	0
2	La restauración en estilo	6	0
3	La memoria	6	0
4	El monumento como documento	6	0
5	La restauración y el concepto estético y artístico	5	0
6	La aplicación jurídica de la restauración	5	0
7	La restauración en México	5	0
8	Los centros históricos	5	0
9	La integración de lo nuevo.	5	0
<b>Total de horas:</b>		<b>48</b>	<b>0</b>
<b>Suma total de horas:</b>		<b>48</b>	

<b>Contenido Temático</b>	
<b>Unidad</b>	<b>Tema y subtemas</b>
1	1.1 La recuperación del pasado. La arqueología y la ilustración. 1.2 Criterios de valor para los monumentos y los inventarios. 1.3 Los viajeros, los escritores y la imagen. 1.4 Alois Riegl y Max Dvorak: los valores y la recuperación de la memoria.
2	2.1 Viollet le Duc y la Restauración del Patrimonio Arquitectónico franceses. 2.2 El estado completo, las implicaciones metodológicas. 2.3 El inicio del nacionalismo francés. 2.4 Influencias de Le Duc en España e Italia.
3	3.1 John Ruskin y los recuerdos como parte del monumento, lo intangible. 3.2 La imagen recolectora de recuerdo. 3.3 Las sociedades de anticuarios de Londres y el embellecimiento arbitrario. 3.4 El romanticismo.
4	4.1 Camilo Boito y Gustavo Giovannoni. La articulación entre la restauración y el pensamiento crítico, la disciplina y la enseñanza de la restauración. 4.2 El método filológico como la tercera vía de la restauración. 4.3 La evidencia de la intervención y su comprensión. 4.4 Importancia técnica y claridad artística, sus diferencias y sus métodos.
5	5.1 Cesar Brandi, Benedetto Croce, Roberto Pane. La creación en la restauración. 5.2 Renato Bonelli y la cultura de la conservación. 5.3 La dialéctica entre monumento y su interpretación. 5.4 Los signos contemporáneos en la restauración: la conservación integral, la teoría del mantenimiento de la materia.
6	6.1 Normas internacionales, cartas, recomendaciones, convenciones, congresos y resoluciones. 6.2 Las regulaciones locales. Jurisdicción y protección de las obras de arte y los monumentos. 6.3 La sociedad depositaria de los bienes. 6.4 La realidad y las presiones inmobiliarias, políticas y urbanas.
7	7.1 José Villagrán y los valores en restauración, sus textos. 7.2 Enrique del Moral y los aspectos urbanos y de contexto. 7.3 Carlos Chanfón y la teoría justificada. 7.4 Ricardo de Robina y la enseñanza de la restauración; la profesionalización y la investigación.
8	8.1 El monumento y su contexto. 8.2 La defensa de los centros urbanos vivos. 8.3 El crecimiento y el equipamiento urbano. 8.4 Carlo Julio Argan, la transformación y los barrios, la calle y las trazas, la destrucción de los centros históricos y su recuperación. La identidad y el nacionalismo.
9	9.1 Modificaciones de las formas, el mimetismo y el contraste. 9.2 La nueva arquitectura y los programas de uso, la personalidad y el protagonismo. 9.3 Las superposiciones en la arquitectura, los añadidos estilísticos. 9.4 La arquitectura de autor, los nuevos conceptos y la reglamentación, los usos y demandas de función.

**Bibliografía básica:**

ARGAN, Carlo G., Historia del arte como historia de la ciudad, Laia, Barcelona, 1984.  
BRANDI, C., Teoría de la Restauración, Alianza, Madrid, 1988.



<p>CAPITEL, A., Metamorfosis de monumentos y teorías de la restauración, Alianza, Madrid, 1988.</p> <p>CHANFÓN, C., Fundamentos teóricos de la restauración, UNAM, México, 1996.</p> <p>DEL MORAL, E., Defensa y conservación de las ciudades y conjuntos urbanos monumentales, Academia de Artes, México, 1977.</p> <p>DVORAK, M., Catecismo para la conservación de Monumentos, J. Bard, Viena, 1918.</p> <p>GALLEGO, Javier, La imagen de Venecia en la cultura de la restauración arquitectónica, Universidad de Granada, Granada, 2004.</p> <p>PANE, Roberto., Il Restauro dei monumento, Librería de lo Stato, Roma, 1950.</p>	
<p><b>Bibliografía complementaria:</b></p> <p>VILLAGRAN García, J., Arquitectura y Restauración del Patrimonio Arquitectónico, Publicaciones Churubusco, México, 1977.</p> <p>RIEGL, Alois, El culto Moderno a los Monumentos, Visor, Madrid, 1987.</p> <p>RUSKIN, J., Las siete lámparas de la arquitectura, Alta Fulla, Barcelona, 2000.</p>	
<p><b>Sugerencias didácticas:</b></p> <p>Exposición oral (X)</p> <p>Exposición audiovisual ( )</p> <p>Ejercicios dentro de clase (x)</p> <p>Ejercicios fuera del aula (x)</p> <p>Seminarios ( )</p> <p>Lecturas obligatorias ( )</p> <p>Trabajo de investigación ( )</p> <p>Prácticas de taller o laboratorio ( )</p> <p>Prácticas de campo ( )</p> <p>Otras: _____ ( )</p>	<p><b>Mecanismos de evaluación:</b></p> <p>Exámenes parciales ( )</p> <p>Examen final escrito ( )</p> <p>Trabajos y tareas fuera del aula (x)</p> <p>Exposición de seminarios por los alumno ( )</p> <p>Participación en clase (x)</p> <p>Asistencia (x)</p> <p>Seminario ( )</p> <p>Otras: ( )</p> <p>Resumen y análisis crítico de lecturas semanales. Trabajo final.</p>
<p><b>Líneas de investigación:</b></p> <p>Teoría e historia</p> <p>Proyecto de restauración y rehabilitación</p> <p>Conservación del patrimonio arqueológico</p>	
<p><b>Perfil profesiográfico:</b></p> <p>Grado de maestría con conocimientos históricos y teóricos sobre la conservación.</p> <p>Experiencia profesional y docente en el ejercicio de la restauración.</p>	



**UNIVERSIDAD NACIONAL AUTÓNOMA DE MÉXICO**  
**PROGRAMA DE MAESTRÍA Y DOCTORADO**  
**EN ARQUITECTURA**  
**MAESTRÍA EN ARQUITECTURA**  
 Programa de actividad académica



<b>Denominación:</b> A4.Formación didáctica								
<b>Clave</b>	<b>Semestre</b> 3,4	<b>Campo de conocimiento:</b> Restauración del Patrimonio Arquitectónico	<b>No. Créditos</b> 3					
<b>Carácter:</b> Obligatoria ( ) Optativa ( ) Obligatoria de elección ( X )		<b>Horas</b>	<b>Horas por semana</b> <b>Horas al semestre</b>					
<b>Tipo:</b> Teórica		<table border="1"> <tr> <th>Teoría</th> <th>Práctica</th> </tr> <tr> <td align="center">1.5</td> <td align="center">0</td> </tr> </table>	Teoría	Práctica	1.5	0	1.5	24
Teoría	Práctica							
1.5	0							
<b>Modalidad:</b> Seminario		<b>Duración del programa:</b> Semestral						

<b>Sin Seriación ( X )</b>	<b>Seriación Obligatoria ( )</b>	<b>Seriación Indicativa ( )</b>
<b>Actividad académica antecedente:</b> Ninguna		
<b>Actividad académica subsecuente:</b> Ninguna		
<b>Objetivo general:</b> El alumno será capaz de desarrollar habilidades didácticas para el manejo eficiente de los procesos de enseñanza aprendizaje		
<b>Objetivos específicos:</b> El alumno podrá:		
<ol style="list-style-type: none"> <li>1. Distinguir los fundamentos básicos y las características teórico-metodológicas de los principales paradigmas de la psicología de la educación.</li> <li>2. Manejar las estrategias y operaciones cognoscitivas que pueden aplicarse en la enseñanza.</li> <li>3. Reconocer los distintos estilos de aprendizaje y sus implicaciones didácticas</li> <li>4. Diseñar instrumentos de evaluación de procesos de aprendizaje</li> </ol>		

<b>Índice temático</b>			
<b>Unidad</b>	<b>Tema</b>	<b>Horas</b>	
		<b>Teóricas</b>	<b>Prácticas</b>
1	Paradigmas en psicología de la educación	5	0
2	Estrategias de enseñanza	6	0
3	Estrategias de aprendizaje	4	0
4	Estilos de aprendizaje	4	0
5	Diseño de instrumentos de evaluación	5	0
<b>Total de horas:</b>		<b>24</b>	<b>0</b>
<b>Suma total de horas:</b>		<b>24</b>	

<b>Contenido Temático</b>	
<b>Unidad</b>	<b>Tema y subtemas</b>
1	Paradigmas en psicología de la educación Paradigma conductista

	Paradigma humanista Paradigma cognitivo Paradigma psico-genético Paradigma socio-cultural
2	Estrategias de enseñanza Estrategias de activación Estrategias de orientación Estrategias de procesamiento de la información Estrategias de de recapitulación de la información Estrategias de evaluación Estrategias de interdependencia social positiva Estrategias para el desarrollo del sentido y significado Estrategias para el desarrollo de la meta-cognición Estrategias para el desarrollo de la transferencia
3	Estrategias de aprendizaje Estrategias de adquisición de la información Estrategias atencionales Estrategias de repetición Estrategias de nemotecnización Estrategias de elaboración Estrategias de organización Estrategias de búsqueda Estrategias de generación de respuesta Estrategias meta-cognoscitivas Estrategias socio-afectivas
4	Estilos de aprendizaje Enfoques Clasificaciones Instrumentos de evaluación de estilos de aprendizaje Aplicaciones prácticas
5	Diseño de instrumentos de evaluación Tipos de evaluación Objetivos y resultados Diseño de instrumentos de evaluación de habilidades

**Bibliografía básica:**

Díaz, F. y Hernández, G. (1998). *Estrategias Docentes para un Aprendizaje Significativo. Una interpretación constructivista*. Ed. Mc Graw Hill. México

Ferreiro, R. (2003). *Estrategias del aprendizaje cooperativo. El constructivismo social: una nueva forma de aprender y enseñar*. México: Trillas

Hernández, G. (2001). *Paradigmas en psicología de la educación*. México: Paidós.

Secretaría de Educación Pública (2004). *Manual de estilos de aprendizaje*, México: SEP.

**Bibliografía complementaria:**

Díaz, Á (2005). El profesor de educación superior frente a las demandas de los nuevos debates educativos. *Perfiles educativos*, tercera época, año/vol. XXVII, número 108. Universidad Nacional Autónoma de México. Distrito Federal. pp. 9-30. Disponible en: [http://www.cneq.unam.mx/programas/actuales/especial\\_maest/1\\_uas/0/07\\_material/maestria/08\\_modelos/archivos/COMPETENCIAS-Diaz\\_Barriga.pdf](http://www.cneq.unam.mx/programas/actuales/especial_maest/1_uas/0/07_material/maestria/08_modelos/archivos/COMPETENCIAS-Diaz_Barriga.pdf).

Díaz, F. (2003) Cognición situada y estrategias para el aprendizaje significativo. Revista electrónica de Investigación educativa, vol. 5, No. 2. México. Disponible en: <http://redie.uabc.mx/contenido/vol5no2/contenido-arceo.pdf>

<b>Sugerencias didácticas:</b>		<b>Mecanismos de evaluación:</b>	
Exposición oral	( x )	Exámenes parciales	( x )
Exposición audiovisual	( x )	Examen final escrito	( x )
Ejercicios dentro de clase	( x )	Trabajos y tareas fuera del aula	( x )
Ejercicios fuera del aula	( x )	Exposición de seminarios por los alumno	( x )
Seminarios	( )	)	)
Lecturas obligatorias	( x )	Participación en clase	
Trabajo de investigación	( )	( x )	
Prácticas de taller o laboratorio	( )	Asistencia	( x )
Prácticas de campo	( )	Seminario	( )
Otras: _____	( )	Otras:	( )

**Línea de investigación:**  
Todas las líneas de Conservación del Patrimonio Arquitectónico

**Perfil profesiográfico:**  
Maestro o Doctor en Pedagogía, Educación o Ciencias de la educación y con experiencia docente.



**UNIVERSIDAD NACIONAL AUTÓNOMA DE MÉXICO**  
**PROGRAMA DE MAESTRÍA Y DOCTORADO**  
**EN ARQUITECTURA**  
**MAESTRÍA EN ARQUITECTURA**  
**Programa de actividad académica**



<b>Denominación:</b> A4. Práctica complementaria			
<b>Clave</b>	<b>Semestre</b> 3, 4	<b>Campo de conocimiento:</b> Restauración del Patrimonio Arquitectónico	
<b>Carácter:</b> Obligatoria ( ) Optativa ( ) Obligatoria de elección ( X )		<b>Horas</b>	<b>Horas por semana</b>
<b>Tipo:</b> Práctica		<b>Teoría</b> 0	<b>Práctica</b> 1.5
<b>Modalidad:</b> Taller		<b>Duración del programa:</b> Semestral	
		<b>Horas al semestre</b>	<b>No. Créditos</b> 3
		<b>Horas por semana</b>	<b>Horas al semestre</b>
		1.5	24

<b>Sin Seriación ( X )</b>	<b>Seriación Obligatoria ( )</b>	<b>Seriación Indicativa ( )</b>
<b>Actividad académica antecedente:</b> Ninguna		
<b>Actividad académica subsecuente:</b> Ninguna		

**Objetivo general:**  
El alumno será capaz de mostrar los avances de su tesis, por medio de actividades específicas como pueden ser la elaboración de ponencias y su presentación en distintos tipos de eventos: científicos, académicos y profesionales.

**Objetivos específicos:**  
El alumno podrá:

1. Reportar los resultados de investigación de tipo arquitectónico relacionados con su proyecto de investigación.
2. Ser capaz de elaborar ponencias y conferencias en distintos congresos especializados y profesionales.
3. Realizar informes precisos y objetivos de las actividades de investigación desarrolladas.

<b>Índice temático</b>			
<b>Unidades</b>	<b>Denominación del Tema y subtemas</b>	<b>Horas</b>	
		<b>Teóricas</b>	<b>Prácticas</b>
1	Presentación e introducción al objeto de la Práctica Complementaria. Definición de actividades y prácticas complementarias según temas de investigación.	0	3
2	Taller de control de avance de las prácticas realizadas	0	15
3	Seminario de asesoría	0	3
4	Seminario de presentación y discusión de resultados	0	3
<b>Total de horas:</b>		<b>0</b>	<b>24</b>
<b>Suma total de horas:</b>		<b>24</b>	

**Bibliografía básica:**  
Raposos Alfonso / Valencia Marco, Cartografía temática arquitectural. Notas sobre Investigación en Arquitectura, Revista Electrónica DU&P. Diseño Urbano y Paisaje

Volumen I N°1. Centro de Estudios Arquitectónicos, Urbanísticos y del Paisaje, Universidad Central de Chile, Santiago, Chile. 2004.  
<http://www.ucentral.cl/dup/pdf/n1pdf/2.pdf>

**Bibliografía complementaria:**

García Alvarado, Rodrigo. **Procesos de investigación**. XII Seminario de Arquitectura Latinoamericana, Facultad de Arquitectura, Construcción y Diseño, Universidad de Bio-Bio, Chile, 2007.  
<http://www.facd.ubiobio.cl/jornada2007/3.%20PROCESOS%20%28GARCIA%29.pdf>

**Sugerencias didácticas:**

Exposición oral	(X)
Exposición audiovisual	( )
Ejercicios dentro de clase	( )
Ejercicios fuera del aula	( )
Seminarios	(X)
Lecturas obligatorias	( )
Trabajo de investigación	(X)
Prácticas de taller o laboratorio	(X)
Prácticas de campo	(X)
Otras: _____	( )

**Mecanismos de evaluaciones:**

Exámenes parciales	( )
Examen final escrito	( )
Trabajos y tareas fuera del aula	( )
Exposición de seminarios por los alumnos	(X)
Participación en clase	(X)
Asistencia	( )
Seminario	(X)
Otras: Taller y Trabajo en campo	(X)

**Línea de investigación:**

Las líneas de Conservación del Patrimonio Arquitectónico

**Perfil profesiográfico:**

Profesor-Investigador con formación de arquitecto restaurador.  
Grado de maestría con amplios conocimientos y experiencia profesional y docente en proyectos de investigación de campo y gabinete.

## A5. TECNOLOGÍAS



**UNIVERSIDAD NACIONAL AUTÓNOMA DE MÉXICO**  
**PROGRAMA DE MAESTRÍA Y DOCTORADO**  
**EN ARQUITECTURA**  
**MAESTRÍA EN ARQUITECTURA**  
**Programa de actividad académica**



<b>Denominación:</b> A5. Arquitectura ampliada				
<b>Clave</b>	<b>Semestre</b> 1, 2 y 3	<b>Campo de conocimiento:</b> Tecnologías		<b>No. Créditos</b> 6
<b>Carácter:</b> Obligatoria ( ) Optativa ( ) Obligatoria de elección ( X )		<b>Horas</b>		<b>Horas por semana</b>
<b>Tipo:</b> Teórica		<b>Teoría</b>	<b>Práctica</b>	<b>Horas al semestre</b>
		3	0	48
<b>Modalidad:</b> Seminario		<b>Duración del programa:</b> Semestral		

<b>Sin Seriación ( X )</b>	<b>Seriación Obligatoria ( )</b>	<b>Seriación Indicativa ( )</b>
<b>Actividad académica antecedente:</b> Ninguna		
<b>Actividad académica subsecuente:</b> Ninguna		
<b>Objetivo general:</b> El alumno será capaz de describir el empleo de los sistemas de cómputo que ofrecen herramientas que proporcionan nuevos alcances a las actividades del arquitecto, especialmente en los campos de la modelación, la concepción, la representación digital y la comunicación de los proyectos arquitectónicos.		
<b>Objetivos específicos:</b> El alumno podrá emplear las herramientas computacionales al alcance de los estudiantes de posgrado de arquitectura para desarrollar modelos arquitectónicos digitales.		

<b>Índice temático</b>			
<b>Unidad</b>	<b>Tema</b>	<b>Horas</b>	
		<b>Teóricas</b>	<b>Prácticas</b>
1	Arquitectura y realidad virtual	4	0
2	Modelado 3D	8	0
3	Materiales	8	0
4	Iluminación	10	0
5	Renderizado	8	0
6	Recorridos virtuales	10	0
<b>Total de horas:</b>		<b>48</b>	<b>0</b>
<b>Suma total de horas:</b>		<b>48</b>	

<b>Contenido Temático</b>	
<b>Unidad</b>	<b>Tema y subtemas</b>



1	Arquitectura y realidad virtual Conceptos básicos Evolución y fines de la Realidad Virtual
2	Modelado 3D Aplicaciones
3	Materiales Texturas
4	Iluminación Sistemas
5	Renderizado Animación
6	Recorridos virtuales Inmersión

**Bibliografía básica:**

Cusson, R. & Cardoso, J.(2010) *Realistic architectural visualization with 3ds max and mental ray*. 2a ed.. Burlington, MA: Focal Press.  
Gerhard, M., Harper, J. M. & McFarland, J.(2009) *Mastering 3ds max design 2010*. Indianapolis: Wiley Technology Pub..  
Michele Bousquet.(2008) *How to Cheat in 3ds Max 2009: Get Spectacular Results Fast*. USA: Focal Press.  
Plaza Medina, David.(2009)*3ds Max 2009*. Madrid: Anaya.

**Bibliografía complementaria:**

BERTOL, Daniela, (1997) *Designing Digital Spaces, An Architect´s Guide to Virtual Reality*, John Willey & Sons.  
COUWENBERGH, Jean Pierre,(1998) *La Synthèse d´images*, Marabout, Belgique.  
QUÉAU, Philippe (1993) *Le viruel, vertus et vertiges*, Ed. Champ Vallon..  
VINCE, John, (1995) *Virtual Reality Systems*, Addison-Wesley..  
WATT Alan and Fabio Policarpo, (1998)*The Computer Image*, Addison-Wesley  
De la PUENTE, José M. (1996)*Arquitectura y Realidad Virtual. Teoría/Técnica/Debate*. Martorell, Barcelona.

**Sugerencias didácticas:**

Exposición oral ( X )  
Exposición audiovisual ( X )  
Ejercicios dentro de clase ( )  
Ejercicios fuera del aula ( )  
Seminarios ( X )  
Lecturas obligatorias ( X )  
Trabajo de investigación ( X )  
Prácticas de taller o laboratorio ( )  
Prácticas de campo ( )  
Otras: \_\_\_\_\_ ( )

**Mecanismos de evaluación:**

Exámenes parciales ( )  
Examen final escrito ( )  
Trabajos y tareas fuera del aula ( X )  
Exposición de seminarios por los alumno (X)  
Participación en clase ( X )  
Asistencia ( X )  
Seminario ( X )  
Otras: ( )

**Línea de investigación:**

Métodos y herramientas digitales

**Perfil profesiográfico:**

Amplios conocimientos de la cultura tecnológica de la información y comunicación.  
Experiencia en la investigación y desarrollo de modelos arquitectónicos virtuales.  
Grado de maestría en arquitectura con experiencia docente en el área..



**UNIVERSIDAD NACIONAL AUTÓNOMA DE MÉXICO**  
**PROGRAMA DE MAestrÍA Y DOCTORADO**  
**EN ARQUITECTURA**  
**MAESTRÍA EN ARQUITECTURA**  
 Programa de actividad académica



<b>Denominación:</b> A5.Domótica e inmótica				
<b>Clave</b>	<b>Semestre</b> 1, 2 y 3	<b>Campo de conocimiento:</b> Tecnologías		<b>No. Créditos</b> 6
<b>Carácter:</b> Obligatoria ( ) Optativa ( ) Obligatoria de elección ( X )		<b>Horas</b>		<b>Horas por semana</b>
<b>Tipo:</b> Teórica		<b>Teoría</b>	<b>Práctica</b>	<b>Horas al semestre</b>
		3	0	3
<b>Modalidad:</b> Seminario		<b>Duración del programa:</b> Semestral		

<b>Sin Seriación ( X )</b>	<b>Seriación Obligatoria ( )</b>	<b>Seriación Indicativa ( )</b>
<b>Actividad académica antecedente:</b> Ninguna		
<b>Actividad académica subsecuente:</b> Ninguna		
<b>Objetivo general:</b>		
Presentar a los alumnos los fundamentos técnicos empleados en el diseño de una instalación Domótica		
<b>Objetivos específicos:</b>		
El alumno podrá:		
<ol style="list-style-type: none"> <li>1. Distinguir los elementos básicos de una instalación domótica</li> <li>2. Distinguir los parámetros técnicos y tecnológicos aplicados en una instalación domótica.</li> </ol>		

<b>Índice temático</b>			
<b>Unidad</b>	<b>Tema</b>	<b>Horas</b>	
		<b>Teóricas</b>	<b>Prácticas</b>
1	Introducción a la Domótica	8	0
2	Sensores, transductores y actuadores	15	0
3	Sistemas de control	15	0
4	Técnicas para la gestión de consumos	10	0
<b>Total de horas:</b>		<b>48</b>	<b>0</b>
<b>Suma total de horas:</b>		<b>48</b>	

Contenido Temático	
Unidad	Tema y subtemas
1	<p>Introducción.</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>a. Estado del arte de la automatización de edificios</li> <li>b. Componentes fundamentales de una instalación domótica. <ul style="list-style-type: none"> <li>i. Confort</li> <li>ii. Automatización</li> <li>iii. Seguridad</li> </ul> </li> <li>c. Costo beneficio de las instalaciones domóticas.</li> </ul>
2	<p>Sensores, transductores y actuadores</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>a. Sistema general de medición</li> <li>b. Fundamentos físicos y métodos para la medición de variables físicas.</li> <li>c. Sensores y transductores comerciales</li> <li>d. Áreas de aplicación</li> <li>e. Criterios de selección</li> <li>f. Actuadores electromecánicos, neumáticos y eléctricos</li> <li>g. Tipología sensor – actuador</li> </ul>
3	<p>Sistemas de control.</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>a. Tipología sensor – controlador- actuador.</li> <li>b. Fundamentos de los PLC</li> <li>c. Sistemas de adquisición de datos y comunicaciones</li> <li>d. Instrumentación virtual</li> </ul>
4	<p>Técnicas para la gestión de consumos</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>a. Ahorro de energía eléctrica <ul style="list-style-type: none"> <li>i. Principales elementos de consumo</li> <li>ii. Estrategias de ahorro</li> <li>iii. Fuentes de energía alternativa</li> </ul> </li> <li>b. Ahorro de combustibles <ul style="list-style-type: none"> <li>i. Principales elementos de consumo</li> <li>ii. Estrategias de ahorro</li> <li>iii. Fuentes de energía alternativa</li> </ul> </li> <li>c. Ahorro de agua <ul style="list-style-type: none"> <li>i. Principales elementos de consumo</li> <li>ii. Estrategias de ahorro</li> <li>iii. Fuentes alternativas de agua</li> </ul> </li> </ul>

**Bibliografía básica:**

**Vázquez Serrano, Cristóbal; Del Castro Lozano, Francisco Javier; Romero Morales, Carlos.** Domótica e Inmótica. Viviendas y Edificios inteligentes Editorial Ra-Ma (2010)

**Bibliografía complementaria:**

**Faber Archila, John; Becker Marcelo**

Estudio Técnico para implementación de Inmótica: Un enfoque desde la Mecatrónica Editorial Académica Española (2012)

**Huidobro Moya, Jose Manuel; Millan Tejedor, Ramon J. Domotica Edificios Inteligentes**

Creaciones Copyright, S.L (2010)

**Feijo Munoz, Jesus**

Instalación eléctrica y electrónica integral en edificios inteligentes: Una nueva tecnología para viviendas

Caja Salamanca y Soria (1991)

**Ortiz Yáñez, Rubén****Control eléctrico en los sistemas de edificios inteligentes**

Instituto Politecnico Nacional (2006)

**Seip, Gunter G.**

Técnica Inteligente Para Viviendas y Edificios

Marcombo (2001)

**Wang, Shengwei**

Intelligent Buildings and Building Automation

Spon Press

**D. Clements-Croome**

Intelligent Buildings: Design, Management and Operation, 2nd edition Paperback

ICE Publishing (2013)

**Sugerencias didácticas:**

Exposición oral	(x)
Exposición audiovisual	( )
Ejercicios dentro de clase	(x)
Ejercicios fuera del aula	(x)
Seminarios	( )
Lecturas obligatorias	( )
Trabajo de investigación	(x)
Prácticas de taller o laboratorio	( )
Prácticas de campo	( )
Otras: _____	( )

**Mecanismos de evaluación:**

Exámenes parciales	( )
Examen final escrito	( )
Trabajos y tareas fuera del aula	(x )
Exposición de seminarios por los alumno	(x)
Participación en clase	( )
Asistencia	( )
Seminario	( )
Otras:	( )

**Línea de investigación:**

Métodos y herramientas digitales

**Perfil profesiográfico:**

Docente con experiencia docente y maestría en arquitectura o ingeniería.

Experiencia en automatización.



**UNIVERSIDAD NACIONAL AUTÓNOMA DE MÉXICO**  
**PROGRAMA DE MAESTRÍA Y DOCTORADO**  
**EN ARQUITECTURA**  
**MAESTRÍA EN ARQUITECTURA**  
 Programa de actividad académica



<b>Denominación:</b> A5. Gestión de sistemas automatizados				
<b>Clave</b>	<b>Semestre</b> 1, 2 y 3	<b>Campo de conocimiento:</b> Tecnologías		<b>No. Créditos</b> 6
<b>Carácter:</b> Obligatoria ( ) Optativa ( ) Obligatoria de elección ( X )		<b>Horas</b>		<b>Horas por semana</b>
<b>Tipo:</b> Teórica		<b>Teoría</b>	<b>Práctica</b>	<b>Horas al semestre</b>
		3	0	3
<b>Modalidad:</b> Seminario		<b>Duración del programa:</b> Semestral		

<b>Sin Seriación ( X )</b>	<b>Seriación Obligatoria ( )</b>	<b>Seriación Indicativa ( )</b>
<b>Actividad académica antecedente:</b> Ninguna		
<b>Actividad académica subsecuente:</b> Ninguna		
<b>Objetivo general:</b>		
Los participantes aplicarán los conceptos básicos necesarios que les permitan integrar las tecnologías de automatización a un proyecto de Inmótica		
<b>Objetivos específicos:</b>		
El alumno podrá:		
1. Distinguir los diversos criterios para poder diseñar una instalación inmótica		
2. Plantear soluciones y alternativas a problemas de diseño inmóticos		

<b>Índice temático</b>			
<b>Unidad</b>	<b>Tema</b>	<b>Horas</b>	
		<b>Teóricas</b>	<b>Prácticas</b>
1	Introducción	3	0
2	Casos implementados de inmótica	6	0
3	Gestión de sistemas y servicios	18	0
4	Fundamentos de los sistemas y componentes de control	11	0
5	Instalaciones: audio, video, control, potencia y comunicaciones internas y externas.	10	0
<b>Total de horas:</b>		<b>48</b>	<b>0</b>
<b>Suma total de horas:</b>		<b>48</b>	

<b>Contenido Temático</b>	
<b>Unidad</b>	<b>Tema y subtemas</b>
1	Introducción. a. Definiciones. b. Enfoques japonés, europeo y americano. c. Dómotica vs Inmótica
2	Casos implementados de inmótica.

	a. Ejemplos característicos de edificios construidos en la ciudad con un enfoque inmótico
3	Gestión de sistemas y servicios. a. Topología de un sistema inmótico. b. Sistemas de energía c. Sistemas de confort d. Sistemas de seguridad e. Sistemas y protocolos de comunicación f. Sistemas multimedia. g. Sistemas de servicios especiales (personas con capacidades diferentes)
4	Fundamentos de los sistemas y componentes de control. a. Pirámide de automatización b. Control por eventos y control por tiempos. c. Lógica de operación y control d. Principios de operación de sensores e. Principios de operación de actuadores f. Selección de componentes.
5	Instalaciones: audio, video, control, potencia y comunicaciones internas y externas. a. Layout b. Planificación de rutas c. Tendido de líneas d. Gabinetes de control e. Gabinetes de potencia

**Bibliografía básica:**

**Vázquez Serrano, Cristóbal; Del Castro Lozano, Francisco Javier; Romero Morales, Carlos.** Domótica e Inmótica. Viviendas y Edificios inteligentes  
Editorial Ra-Ma (2010)

**Bibliografía complementaria:**

**Faber Archila, John; Becker Marcelo**

Estudio Técnico para implementación de Inmótica: Un enfoque desde la Mecatrónica  
Editorial Académica Española (2012)

**Huidobro Moya, Jose Manuel; Millan Tejedor, Ramon J. Domotica Edificios Inteligentes**

Creaciones Copyright, S.L (2010)

**Feijo Munoz, Jesus**

Instalación eléctrica y electrónica integral en edificios inteligentes: Una nueva tecnología para viviendas

Caja Salamanca y Soria (1991)

**Ortiz Yáñez, Rubén**

**Control eléctrico en los sistemas de edificios inteligentes**

Instituto Politecnico Nacional (2006)

**Seip, Gunter G.**

Técnica Inteligente Para Viviendas y Edificios

Marcombo (2001)

**Wang, Shengwei**

Intelligent Buildings and Building Automation

Spon Press

**D. Clements-Croome**

Intelligent Buildings: Design, Management and Operation, 2nd edition Paperback  
ICE Publishing (2013)

<b>Sugerencias didácticas:</b>	<b>Mecanismos de evaluación:</b>
Exposición oral (x)	Exámenes parciales ( )
Exposición audiovisual ( )	Examen final escrito ( )
Ejercicios dentro de clase (x)	Trabajos y tareas fuera del aula (x )
Ejercicios fuera del aula (x)	Exposición de seminarios por los alumno (x)
Seminarios ( )	Participación en clase ( )
Lecturas obligatorias ( )	Asistencia ( )
Trabajo de investigación (x)	Seminario ( )
Prácticas de taller o laboratorio ( )	Otras: ( )
Prácticas de campo ( )	
Otras: _____ ( )	

**Línea de investigación:**

Domótica e Imótica

**Perfil profesiográfico:**

Docente con experiencia docente y maestría en arquitectura o ingeniería.  
Experiencia en automatización.



**UNIVERSIDAD NACIONAL AUTÓNOMA DE MÉXICO**  
**PROGRAMA DE POSGRADO**  
**MAESTRIA o DOCTORADO EN ARQUITECTURA**  
 Programa de actividad académica



<b>Denominación:</b> A5. Herramientas de experimentación y simulación digital							
<b>Clave</b>	<b>Semestre</b> 1, 2 y 3	<b>Campo de conocimiento:</b> Tecnologías	<b>No. Créditos</b> 6				
<b>Carácter:</b> Obligatoria ( ) Optativa ( ) Obligatoria de elección ( X )		<b>Horas</b>	<b>Horas por semana</b> <b>Horas al semestre</b>				
Tipo: Teórica-Práctica		<table border="1"> <tr> <th>Teoría</th> <th>Práctica</th> </tr> <tr> <td align="center">3</td> <td align="center">0</td> </tr> </table>	Teoría	Práctica	3	0	3 48
Teoría	Práctica						
3	0						
<b>Modalidad:</b> Seminario		<b>Duración del programa:</b> Semestral					

<b>Sin Seriación ( X )</b>	<b>Seriación Obligatoria ( )</b>	<b>Seriación Indicativa ( )</b>
<b>Actividad académica subsecuente:</b> Ninguna		
<b>Actividad académica antecedente:</b> Ninguna		
<b>Objetivo general:</b> El alumno será capaz de : Emplear los conceptos básicos de la simulación digital para aplicarlos a su proyecto de investigación		
<b>Objetivos específicos:</b> El alumno podrá: Programar con herramientas básicas el desarrollo de un modelo digital de simulación. Manejar alguno de los simuladores para realizar análisis de sensibilidad de variables. Diseñar y manejar modelos de simulación para obtener resultados útiles y conclusivos en su tema de investigación.		

Índice temático			
Unidad	Tema	Horas	
		Teóricas	Prácticas
1	Sistemas de simulación	8	0
2	Construcción de ambientes	4	4
3	Visualización	4	4
4	Aplicaciones y Ejemplos	8	16
<b>Total de horas:</b>		<b>24</b>	<b>24</b>
<b>Suma total de horas:</b>		<b>48</b>	

Contenido Temático	
Unidad	Tema y subtemas
1	1.0 Sistemas de simulación 1.1 Conceptos básicos 1.2 Diseño de algoritmos y modelos 1.3 Dinámica de sistemas
2	2.0 Construcción de ambientes



	2.1 Bases de simulación computacional 2.2 Herramientas de software básicas
3	3.0 Visualización 3.1 Análisis de datos 3.2 Gráficas X-Y 3D 3.3 Verificación y validación
4	4.0 Aplicaciones y Ejemplos 4.1 Sistemas caóticos 4.2 Sistemas no lineales 4.3 Robótica 4.4 Proyecto propio

**Bibliografía básica:**

LANKA Udawatta, B. Jayasekara (2009) Computer Arded Simulations. Alpha Science Int. Ltd. Oxford, U.K.

RACZYNSKI Stanislaw (2006) Modeling and Simulation. The computer science of illuusion. Jhon Wiley and Sons. RSP, West Sussex, U.K.

**Bibliografía complementaria:**

HARRELL Ch. , B. Gosh, R. Borden (2012) Simulation using ProModel. Mc Graw Hill, N. Y.

FLORES de la Mota Idalia, Coord. (2013) Modelos de simulación usando Simio y redes Petri. UNAM, Fac. de Ingeniería.

KELTON David (2008) Simulación con software ARENA, Mc Graww Hill, México.

**Sugerencias didácticas:**

Exposición oral ( )  
 Exposición audiovisual ( )  
 Ejercicios dentro de clase (x)  
 Ejercicios fuera del aula (x)  
 Seminarios ( )  
 Lecturas obligatorias ( )  
 Trabajo de investigación (x)  
 Prácticas de taller o laboratorio (x)  
 Prácticas de campo ( )  
 Otras: \_desarrollo de proyectos de computo ( )

**Mecanismos de evaluación:**

Exámenes parciales ( )  
 Examen final escrito ( )  
 Trabajos y tareas fuera del aula (x)  
 Exposición de seminarios por los alumno ( )  
 Participación en clase ( )  
 Asistencia (x)  
 Seminario ( )  
 Otras: evaluación del proyectos de computo ( )

**Línea de investigación:**

Métodos y herramientas digitales

**Perfil profesiográfico:**

Maestría en arquitectura y conocimientos de programación de sistemas computacionales aplicados a la arquitectura



**UNIVERSIDAD NACIONAL AUTÓNOMA DE MÉXICO**  
**PROGRAMA DE POSGRADO**  
**MAESTRIA Y DOCTORADO EN ARQUITECTURA**  
**MAESTRÍA EN ARQUITECTURA**  
**Programa de actividad académica**



<b>Denominación:</b> A5. Instrumentación, experimentación y técnicas de medición				
<b>Clave</b>	<b>Semestre</b> 1,2, 3	<b>Campo de conocimiento:</b> Tecnologías		<b>No. Créditos</b> 6
<b>Carácter:</b> Obligatoria ( ) Optativa ( ) Obligatoria de elección ( X )		<b>Horas</b>		<b>Horas por semana</b>
<b>Tipo:</b> Teórica / Práctica - Laboratorio		<b>Teoría</b> 1.5	<b>Práctica</b> 1.5	<b>Horas al semestre</b> 48
<b>Modalidad:</b> Seminario		<b>Duración del programa:</b> Semestral		

<b>Sin Seriación ( X )</b>	<b>Seriación Obligatoria ( )</b>	<b>Seriación Indicativa ( )</b>
<b>Actividad académica antecedente:</b> Ninguna		
<b>Actividad académica subsecuente:</b> Ninguna		
<b>Objetivo general:</b> El estudiante será capaz de conocer los métodos y técnicas de medición de parámetros físicos en las edificaciones con la ayuda de instrumentos, sensores y registradores de datos a fin de que sean utilizados como apoyo en los experimentos inherentes a su investigación.		
<b>Objetivos específicos:</b> El estudiante analizará los principios y la teoría de las mediciones. El estudiante conocerá los instrumentos de medición utilizados para la cuantificación y evaluación de parámetros físicos en las edificaciones. El estudiante será capaz hacer la planeación y diseño de experimentos que involucren parámetros físicos en las edificaciones. El estudiante será capaz de hacer la evaluación de los experimentos realizados con el fin de obtener información relevante que sea utilizada para la investigación que esta desarrollando.		

<b>Índice temático</b>			
<b>Unidad</b>	<b>Tema</b>	<b>Horas</b>	
		<b>Teóricas</b>	<b>Prácticas</b>
1	Introducción a la teoría de las mediciones	6	0
2	Instrumentos de medición	6	3
3	Pensamiento científico y experimentación	3	3
4	Diseño de experimentos	3	6
5	Evaluación de experimentos	6	12
Total de horas:		<b>24</b>	<b>24</b>
<b>Suma total de horas:</b>		<b>48</b>	

<b>Contenido Temático</b>	
<b>Unidad</b>	<b>Tema y subtemas</b>
1	<b>Introducción a la teoría de las mediciones</b> 1.1 Proceso de medición 1.2 Experimentos

	<b>1.3 Confiabilidad y precisión</b>
2	<b>Instrumentos de medición</b> 2.1 Parámetros térmico 2.2 Parámetros lumínicos 2.3 Parámetros acústicos 2.4 Parámetros de calidad del aire
3	<b>Pensamiento científico y experimentación</b> 3.1 Observaciones y modelos 3.2 Construcción de modelos <b>3.3</b> Uso y análisis de líneas rectas 3.4 Gráficas de distribución
4	<b>Diseño de experimentos</b> 4.1 Comprobación de un modelo existente 4.2 Diseño de experimentos sin modelos existentes 4.3 Planeación de experimentos 4.4 Análisis de experimentos 4.5 Mediciones
5	<b>Evaluación de experimentos</b> 5.1 Gráficas 5.2 Comprobación entre modelos existentes y sistemas 5.3 Representación gráfica de resultados 5.4 Correlaciones

**Bibliografía básica:**

BAIRD, D.C., Experimentación: una introducción a la teoría de mediciones y al diseño de experimentos, 2ª edición, Prentice-Hall, México, 1991.

ALLEN, Mary J., Introduction to measurement theory, Waveland Pr Inc., E.U.A., 2001.

**Bibliografía complementaria:**

LLEÓ, Anastasio, Gran manual de magnitudes físicas y sus unidades: un estudio sistemático, Diaz de Santos, Madrid, 2008.

BENTLEY, John P., Principles of measurements systems, Longman Scientific & Technical, Nueva York, 1995.

**Sugerencias didácticas:**

Exposición oral ( x )  
Exposición audiovisual ( x )  
Ejercicios dentro de clase ( x )  
Ejercicios fuera del aula ( x )  
Seminarios ( x )  
Lecturas obligatorias ( )  
Trabajo de investigación ( x )  
Prácticas de taller o laboratorio ( x )  
Prácticas de campo ( x )  
Otras: \_\_\_\_\_ ( )

**Mecanismos de evaluación:**

Exámenes parciales ( x )  
Examen final escrito ( x )  
Trabajos y tareas fuera del aula ( x )  
Exposición de seminarios por los alumno ( x )  
Participación en clase ( x )  
Asistencia ( )  
Seminario ( )  
Otras: ( x )

**Línea de investigación:**

Métodos y herramientas digitales

Medio ambiente, evaluación de parámetros físicos en las edificaciones, influencia del medio sobre el ambiente físico de los espacios.

**Perfil profesiográfico:**

Grado de maestría y experiencia en instrumentación, diseño y evaluación de experimentos.



**UNIVERSIDAD NACIONAL AUTÓNOMA DE MÉXICO**  
**PROGRAMA DE MAESTRÍA Y DOCTORADO**  
**EN ARQUITECTURA**  
**MAESTRÍA EN ARQUITECTURA**  
Programa de actividad académica



<b>Denominación:</b> A5. Investigación de operaciones				
<b>Clave</b>	<b>Semestre</b> 1, 2 y 3	<b>Campo de conocimiento:</b> Tecnologías		<b>No. Créditos</b> 6
<b>Carácter:</b> Obligatoria ( ) Optativa ( ) Obligatoria de elección ( X )		<b>Horas</b>		<b>Horas por semana</b>
<b>Tipo:</b> Teórica		<b>Teoría</b>	<b>Práctica</b>	<b>Horas al semestre</b>
		3	0	3
<b>Modalidad:</b> Seminario		<b>Duración del programa:</b> Semestral		

<b>Sin Seriación ( X )</b>	<b>Seriación Obligatoria ( )</b>	<b>Seriación Indicativa ( )</b>
<b>Actividad académica antecedente:</b> Ninguna		
<b>Actividad académica subsecuente:</b> Ninguna		
<b>Objetivo general:</b> El alumno podrá aplicar los fundamentos de los modelos de la investigación de operaciones a las soluciones de los diversos problemas técnicos de la arquitectura: planeación, proyectos, administración y procesos constructivos.		
<b>Objetivos específicos:</b> El alumno estará capacitado para identificar las técnicas matemáticas del análisis de decisiones, los procedimientos de la programación, el análisis de regresión, la matriz de insumo producto, así como la solución de problemas de redes.		

<b>Índice temático</b>			
<b>Unidad</b>	<b>Tema</b>	<b>Horas</b>	
		<b>Teóricas</b>	<b>Prácticas</b>
1	La metodología de la teoría de sistemas	8	0
2	Análisis de decisiones	8	0
3	La programación lineal	8	0
4	Matriz de Insumo producto	8	0
5	Análisis de regresión	8	0
6	Modelos de redes	8	0
<b>Total de horas:</b>		<b>48</b>	<b>0</b>
<b>Suma total de horas:</b>		<b>48</b>	


<b>Contenido Temático</b>	
<b>Unidad</b>	<b>Tema y subtemas</b>
1	La metodología de la teoría de sistemas 1.1 Antecedentes 1.2 Metodología de la modelación
2	Análisis de decisiones 2.1 Árboles de decisión

	2.2 Modelo para la organización
3	La programación lineal 3.1 Solución gráfica 3.2 Método simplex
4	Matriz de Insumo producto 4.1 Operaciones matriciales. 4.2 Análisis de casos
5	Análisis de regresión 5.1 Regresión lineal y no lineal 5.2 Regresión simple y múltiple
6	Modelos de redes 6.1 Gráficas de Gantt 6.2 Ruta crítica y Pert

**Bibliografía básica:**

HILLIER, Frederick, Gerald J. Lieberman. *Introducción a la Investigación de Operaciones*. Mc Graw Hill, México, 2006. 8ed.  
 JENSEN, Paul, J.F. Bard, *Operations Research models and methods*, John Wily & Son, 2003.  
 TAHA, Hamdy. *Operation Research. Models and Methods*. John Wiley, N. Y. 2003.  
 MONTUFAR BENITEZ, Marco et. al. *Investigación de Operaciones*, Patria, México, 2009

**Bibliografía complementaria:**

RENDER, Barry, Ralph M. Stair, Michael E. Hanna. *Quantitative Analysis for Management*. Upper Saddle River, N.J, Prentie Hall, 2003. 9th ed.  
 MAROTO ALVAREZ, Concepción, et. al. *Investigación Operativa modelos y técnicas de optimización*, Valencia, UPV, sin fecha.  
 HASTINGS, Kevin, *Introduction to the Mathematics of Operations Research with mathematica* , Boca Ratón, FL, Chapman & Hall/CRC, 2006

**Sugerencias didácticas:**

Exposición oral ( X )  
 Exposición audiovisual ( X )  
 Ejercicios dentro de clase ( )  
 Ejercicios fuera del aula ( X )  
 Seminarios ( X )  
 Lecturas obligatorias ( X )  
 Trabajo de investigación ( X )  
 Prácticas de taller o laboratorio ( )  
 Prácticas de campo ( )  
 Otras: \_\_\_\_\_ ( )

**Mecanismos de evaluación:**

Exámenes parciales ( X )  
 Examen final escrito ( )  
 Trabajos y tareas fuera del aula ( X )  
 Exposición de seminarios por los alumno ( )  
 Participación en clase ( )  
 Asistencia ( X )  
 Seminario ( )  
 Otras: ( )

**Línea de investigación:**

Métodos y herramientas digitales  
 Metodologías Cuantitativas

**Perfil profesiográfico:**

Experiencia docente y profesional en la modelación y simulación de los fenómenos tecnológicos de la arquitectura  
 Conocimiento de la metodología de los sistemas aplicada a la arquitectura  
 Grado de maestría en arquitectura o ingeniería.



**UNIVERSIDAD NACIONAL AUTÓNOMA DE MÉXICO**  
**PROGRAMA DE MAESTRÍA Y DOCTORADO**  
**EN ARQUITECTURA**  
**MAESTRÍA EN ARQUITECTURA**  
 Programa de actividad académica



<b>Denominación:</b> A5. Metodología de la investigación tecnológica								
<b>Clave</b>	<b>Semestre</b> 1, 2 y 3	<b>Campo de conocimiento:</b> Tecnologías	<b>No. Créditos</b> 6					
<b>Carácter:</b> Obligatoria ( ) Optativa ( ) Obligatoria de elección ( X )		<b>Horas</b>	<b>Horas por semana</b> <b>Horas al semestre</b>					
<b>Tipo:</b> Teórica		<table border="1"> <tr> <th>Teoría</th> <th>Práctica</th> </tr> <tr> <td align="center">3</td> <td align="center">0</td> </tr> </table>	Teoría	Práctica	3	0	3	48
Teoría	Práctica							
3	0							
<b>Modalidad:</b> Seminario		<b>Duración del programa:</b> Semestral						

<b>Sin Seriación ( X )</b>	<b>Seriación Obligatoria ( )</b>	<b>Seriación Indicativa ( )</b>
<b>Actividad académica antecedente:</b> Ninguna		
<b>Actividad académica subsecuente:</b> Ninguna		
<b>Objetivo general:</b> El alumno podrá identificar y describir las bases de conocimiento y los instrumentos metodológicos necesarios para realizar investigación, innovación y desarrollo tecnológico en el campo de la arquitectura.		
<b>Objetivos específicos:</b> El alumno será capaz de: <ol style="list-style-type: none"> <li>1. Emplear los métodos y técnicas de análisis aplicables a la investigación y desarrollo de las diversas tecnologías de la arquitectura.</li> <li>2. Discutir y comparar los métodos de la investigación científica y tecnológica</li> </ol>		

<b>Índice temático</b>			
<b>Unidad</b>	<b>Tema</b>	<b>Horas</b>	
		<b>Teóricas</b>	<b>Prácticas</b>
1	Los fundamentos de la ciencia y los principios de la técnica.	8	0
2	Principios de la investigación científica y tecnológica.	10	0
3	Los procesos de la técnica, la ciencia y la tecnología.	10	0
4	La innovación tecnológica.	10	0
5	La investigación en la industria.	10	0
<b>Total de horas:</b>		<b>48</b>	<b>0</b>
<b>Suma total de horas:</b>		<b>48</b>	

<b>Contenido Temático</b>	
<b>Unidad</b>	<b>Tema y subtemas</b>
1	Los fundamentos de la ciencia 1.1 Las ciencias fácticas y formales 1.2 Características de las técnicas
2	Principios de la investigación científica y tecnológica 2.1 La epistemología

	2.2 Los saberes tecnológicos. 2.3 Diferencias teórico metodológicas
3	Los procesos de la técnica, la ciencia y la tecnología. 3.1 Características de la producción tecnológica 3.2 La innovación y el desarrollo tecnológico.
4	La innovación tecnológica. 4.1 La gestión de la tecnología 4.2 Previsión y prospectiva tecnológica
5	La investigación en la industria 5.1 Evaluación de la investigación industrial 5.2 Indicadores. Registros y patentes.

**Bibliografía básica:**

CEGARRA SÁNCHEZ, José, *Metodología de la Investigación Científica y Tecnológica*, Madrid, Díaz de Santos, 2004.

RADDER, Hans, ed. *The philosophy of scientific experimentation*, University. of Pittsburg, PA. 2003

GARCÍA CORDOBA, Fernando, *La investigación tecnológica. Investigar, idear e innovar en ingeniería y ciencias sociales*, Limusa, México, 2007. 2ed.

**Bibliografía complementaria:**

LLORENS BAEZ, Luis et. al. *Didáctica de la Investigación. Una propuesta formativa para el desarrollo de la creatividad y la inteligencia*.

KERLINGER, Frederick N., *Investigación del comportamiento*, México, Mc Graw-Hill Interamericana, 2002.

TAMAYO Y TAMAYO, Mario, *Diccionario de la Investigación Científica*, México, Limusa, Noriega, 1998.

**Sugerencias didácticas:**

Exposición oral	( X )
Exposición audiovisual	( )
Ejercicios dentro de clase	( )
Ejercicios fuera del aula	( )
Seminarios	( X )
Lecturas obligatorias	( X )
Trabajo de investigación	( X )
Prácticas de taller o laboratorio	( )
Prácticas de campo	( )
Otras: _____	( )

**Mecanismos de evaluación:**

Exámenes parciales	( )
Examen final escrito	( )
Trabajos y tareas fuera del aula	( X )
Exposición de seminarios por los alumno	( )
Participación en clase	( X )
Asistencia	( X )
Seminario	( X )
Otras:	( )

**Línea de investigación:**

Métodos y herramientas digitales  
Filosofía y Cultura de la tecnología

**Perfil profesiográfico:**

Grado de maestría y experiencia docente en el desarrollo de proyectos de investigación tecnológica y científica.



**UNIVERSIDAD NACIONAL AUTÓNOMA DE MÉXICO**  
**PROGRAMA DE MAESTRÍA Y DOCTORADO**  
**EN ARQUITECTURA**  
**MAESTRÍA EN ARQUITECTURA**  
 Programa de actividad académica



<b>Denominación:</b> A5. Métodos de análisis cuantitativo				
<b>Clave:</b>	<b>Semestre:</b> 1, 2 y 3	<b>Campo de conocimiento:</b> Tecnologías		<b>No. Créditos:</b> 6
<b>Carácter:</b> Obligatoria ( ) Optativa ( ) Obligatoria de elección ( X )		<b>Horas</b>		<b>Horas por semana</b>
<b>Tipo:</b> Teórica		<b>Teoría:</b> 1.5	<b>Práctica:</b> 1.5	<b>Horas al semestre</b> 48
<b>Modalidad:</b> Seminario		<b>Duración del programa:</b> Semestral		

<b>Sin Seriación:</b> ( X ) <b>Seriación Obligatoria</b> ( ) <b>Seriación Indicativa</b> ( )
<b>Actividad académica antecedente:</b> Ninguna
<b>Actividad académica subsecuente:</b> Ninguna
<b>Objetivo general:</b> El alumno será capaz de aplicar los métodos y herramientas analíticas para la resolución de su proyecto de investigación y, obtener así, argumentos suficientes que sustenten las conclusiones.
<b>Objetivos específicos:</b> El alumno, con base en los conocimientos expuestos en cada una de los temas de las siguientes unidades, podrá: <ol style="list-style-type: none"> <li>1. Identificar el tipo de experimentación científica o tecnológica que requiere su proyecto de investigación.</li> <li>2. Describir la resolución cuantitativa del problema de investigación en sus partes: objeto de estudio, cuestión, hipótesis, objetivos, método.</li> <li>3. Manejar los recursos técnico-matemáticos para analizar y modelar el problema de investigación</li> <li>4. Modelar y correr en programas de software algún caso de estudio del problema de investigación.</li> <li>5. Discutir el análisis de sensibilidad de las corridas..</li> </ol>

<b>Índice temático</b>			
<b>Unidad</b>	<b>Tema</b>	<b>Horas</b>	
		<b>Teóricas</b>	<b>Prácticas</b>
<b>1</b>	<b>Introducción metodológica</b>	3	3
<b>2</b>	<b>El problema de investigación</b>	3	3
<b>3</b>	<b>Recursos técnico matemáticos</b>	6	6
<b>4</b>	<b>Modelación del caso de estudio</b>	6	6
<b>5</b>	<b>Discusión de resultados</b>	6	6
<b>Total de horas:</b>		24	24
<b>Suma total de horas:</b>		48	



Contenido Temático	
Unidad	Tema y subtemas
1	<b>Introducción metodológica</b> 1.1 La ciencia y su método 1.2 La experimentación tecnológica
2	<b>El problema de investigación</b> 2.1 Resolución del objeto de estudio 2.2 Factores y variables intervinientes
3	<b>Recursos técnico matemáticos</b> 3.1 Funciones 3.2 Matrices
4	<b>Modelación del caso de estudio</b> 4.1 Los modelos análogos 4.2 Formulación cuantitativa del problema de investigación 4.3 Codificación y corridas del modelo
5	<b>Discusión de resultados</b> 5.1 Análisis de sensibilidad 5.2 Prueba de resultados

#### Bibliografía básica:

RENDER, Barry, Ralph M. Stair, Michael E. Hanna. *Quantitative Analysis for Management*. Upper Saddle River, N.J, Prentice Hall, 2003. 9th ed.  
 BOX, George, et al, *Estadísticas para Investigadores*, Introducción al diseño de experimentos, análisis de datos y construcción de modelos, Barcelona, Reverte, 2005  
 BOYD, Donald, *Systems Análisis and Modeling*. A Macro-to-Micro Approach with Multidisciplinary Aplications. San Diego. Academic Press, 2001.

#### Bibliografía complementaria:

LOPEZ AUSTIN, Alfredo. Coord. *El modelo en la ciencia y la cultura*. Siglo XXI. UNAM. México, 2005.  
 MENDENHALL, William, et al, *Introducción a la Probabilidad y Estadística*, México, Thomson, 2002.  
 MONTUFAR BENITEZ, Marco et. al. *Investigación de Operaciones*, Patria, México, 2009  
 SEILA, Andrew, et.al. *Applied Simulation Modeling*, Thomson, Brooks/Cole, 2003.  
 STARK, Robert M. and Robert L. Nicholls. *Mathematical Foundations for Design*. Civil Engineering Systems. Mc, Graw Hill. N. Y. 1972.

#### Sugerencias didácticas:

Exposición oral	( X )
Exposición audiovisual	( X )
Ejercicios dentro de clase	( X )
Ejercicios fuera del aula	( X )
Seminarios	( )
Lecturas obligatorias	( X )
Trabajo de investigación	( X )
Prácticas de taller o laboratorio	( X )
Otras: Presentaciones digitales y elaboración de videos	( X )

#### Mecanismos de evaluación

Exámenes parciales	( )
Examen final escrito	( )
Trabajos y tareas fuera del aula	( X )
Exposición de seminarios por los alumno( )	( )
Participación en clase	( X )
Asistencia	( X )
Seminario	( )
Otras: Trabajos colaborativos en la red	( X )

**Línea de investigación:**

Métodos y herramientas digitales.

Metodologías Cuantitativas

**Perfil profesiográfico:**

Grado de maestría y experiencia docente y profesional en la modelación cuantitativa de casos y problemas arquitectónicos



**UNIVERSIDAD NACIONAL AUTÓNOMA DE MÉXICO**  
**PROGRAMA DE MAESTRÍA Y DOCTORADO**  
**EN ARQUITECTURA**  
**MAESTRÍA EN ARQUITECTURA**  
**Programa de actividad académica**



<b>Denominación:</b> A5. Probabilidad y métodos estadísticos								
<b>Clave</b>	<b>Semestre</b> 1, 2 y 3	<b>Campo de conocimiento:</b> Tecnología	<b>No. Créditos</b> 6					
<b>Carácter:</b> Obligatoria ( ) Optativa ( ) Obligatoria de elección ( X )		<b>Horas</b>	<b>Horas por semana</b> <b>Horas al semestre</b>					
<b>Tipo:</b> Teórica		<table border="1"> <tr> <th>Teoría</th> <th>Práctica</th> </tr> <tr> <td align="center">3</td> <td align="center">0</td> </tr> </table>	Teoría	Práctica	3	0	3	48
Teoría	Práctica							
3	0							
<b>Modalidad:</b> Seminario		<b>Duración del programa:</b> Semestral						

<b>Sin Seriación ( X )</b>	<b>Seriación Obligatoria ( )</b>	<b>Seriación Indicativa ( )</b>
<b>Actividad académica antecedente:</b> Ninguna		
<b>Actividad académica subsecuente:</b> Ninguna		
<b>Objetivo general:</b> El alumno será capaz de analizar y aplicar las bases matemáticas de la probabilidad, así como los instrumentos metodológicos de la estadística en la solución de problemas y casos de la investigación tecnológica en arquitectura.		
<b>Objetivos específicos:</b> El alumno podrá aplicar los procedimientos y las técnicas cuantitativas de la probabilidad y la estadística a la formulación de modelos aleatorios que permitan analizar y resolver problemas tecnológicos de la arquitectura.		

<b>Índice temático</b>			
<b>Unidad</b>	<b>Tema</b>	<b>Horas</b>	
		<b>Teóricas</b>	<b>Prácticas</b>
1	Antecedentes conceptuales de la probabilidad y la estadística	3	0
2	Bases teóricas de los fenómenos aleatorios	3	0
3	Variables aleatorias y distribuciones de probabilidad	3	0
4	Ensayos Bernoulli Distribucion uniforme	3	0
5	La distribución geométrica	3	0
6	La distribución de Pascal	3	0
7	La distribución binomial	3	0
8	Modelo binomial de interrupción de procesos	3	0
9	Procesos de Poisson	3	0
10	Modelos de operación	3	0
11	Variable aleatoria continua	3	0
12	La distribución exponencial	3	0
13	La distribución normal	3	0
14	Distribuciones muestrales	3	0
15	Intervalos de confianza	3	0
16	Pruebas de hipótesis estadísticas	3	0
<b>Total de horas:</b>		<b>48</b>	<b>0</b>
<b>Suma total de horas:</b>		<b>48</b>	

<b>Contenido Temático</b>	
<b>Unidad</b>	<b>Tema y subtemas</b>
1	<b>Antecedentes conceptuales de la probabilidad y la estadística.</b> 1.1 Los métodos de la probabilidad y la estadística. 1.2 Origen histórico de la cuantificación de la incertidumbre. 1.3 Los juegos de azar. 1.4 Los fenómenos aleatorios. 1.5 Los fundadores de la probabilidad: Fermat y Pascal.
2	<b>Bases teóricas de los fenómenos aleatorios.</b> 2.1 El análisis combinatorio. 2.2 El principio del conteo. 2.3 Permutaciones, ordenaciones y combinaciones. 2.4 Propiedades de los números combinatorios.
3	<b>VARIABLES ALEATORIAS Y DISTRIBUCIONES.</b> 3.1 Los experimentos aleatorios y ensayos. 3.2 Notación de los conjuntos. 3.3 Probabilidad clásica y axiomática. 3.4 Reglas de la probabilidad. 3.5 Probabilidad condicional. 3.6 Teorema de Bayes. 3.7 Árboles de decisión.
4	<b>Ensayos Bernoulli Distribución uniforme.</b> 4.1 Gráfica de distribución. 4.2 Valor esperado y varianza.
5	<b>La distribución geométrica.</b> 5.1 Deducción de la formulación. 5.2 Gráfica de la distribución. 5.3 Valor esperado y varianza. 5.4 Ejemplos.
6	<b>La distribución de Pascal.</b> 6.1 Deducción de la formulación. 6.2 Gráfica de la distribución. 6.3 Valor esperado y varianza. 6.4 Ejemplos.
7	<b>La distribución binomial.</b> 7.1 Deducción de la formulación. 7.2 Gráfica de la distribución. 7.3 Valor esperado y varianza. 7.4 Ejemplos generales de aplicación.
8	<b>Modelo binomial de interrupción de procesos.</b> 8.1 Aplicación del control de producción por muestreo. 8.2 Gráficas de control.
9	<b>Procesos de Poisson.</b> 9.1 Los espacios continuos. 9.2 Características: independencia, proporcionalidad y unicidad. 9.3 Variables de Poisson.

	9.4 Deducción a partir de la binomial.
10	<b>Modelos de operación.</b> 10.1 Tasa de falla, vida útil. 10.2 Aplicaciones a equipos irreparables. 10.3 Gráficas de operación.
11	<b>Variable aleatoria continua.</b> 11.1 Variables medibles o de rango. 11.2 La curva de densidad en variables continuas. 11.3 La distribución acumulada. 11.4 Operaciones integrales para cálculo de valores esperados y varianzas. 11.5 Ejemplos de densidades
12	<b>La distribución exponencial.</b> 12.1 Tasa de ocurrencia como variable continua. 12.2 Deducción a partir de la distribución de Poisson. 12.3 Densidad exponencial en duración de equipos. 12.4 Curvas de probabilidad de falla. 12.5 La distribución Gamma
13	<b>La distribución normal.</b> 13.1 Orígenes. 13.2 Deducción de la binomial. 13.3 La distribución normal estándar. 13.4 Uso de tablas. 13.5 Percentiles. 13.6 Casos y ejemplos.
14	<b>Distribuciones muestrales.</b> 14.1 El teorema central del límite. 14.2 Muestras grandes y pequeñas. 14.3 Aplicaciones
15	<b>Intervalos de confianza.</b> 15.1 Intervalos para la media en muestras grandes. 15.2 La distribución t. 15.3 Muestras pequeñas.
16	<b>Pruebas de hipótesis estadísticas.</b> 16.1 Tipos de hipótesis. 16.2 Pruebas t y ji cuadrada. 16.3 Empleo de tablas y funciones de Excel

**Bibliografía básica:**

**Walpole**, Ronald. R. Myers. S. Myers. K. Ye. (2007) *Probabilidad y Estadística para Ingeniería y Ciencias*, Pearson, México, 8 ed.

**Devore**, Jay (2005) *Probabilidad y Estadística para Ingeniería y Ciencias*. Thomson, México, 6 ed.

**Roussas**, George (2007) *Introduction to Probability*, Elsevier, Academic Press, Burlington Mass.

**Bibliografía complementaria:**

**Mendenhall**, William, Robert J. Beaver, Barbara M. Beaver (2003) *Introducción a la Probabilidad y la Estadística*, Thomson, México.

**Wisniewski**, Piotr Marian y Gabriel Velasco Sotomayor (2001) *Problematario de Probabilidad*, Thomson, México.

**Márquez**, Felicidad (2010) *Estadística Descriptiva a través de EXCEL*, Alfaomega, México.

**Pardo Ruiz**, Elisa (2006) *Probabilidad y Estadística Teoría y Problemas*, Universidad del País Vasco, Bilbao.

**Evans**, Michael and Jeffrey S. Rosentahal (2004) *Probability and Statistics. The science of uncertainty*. Freeman and Co. New York.

**Chandra**, T.K. D. Chatterjee (2005) *A first Course in Probability*, Alpha Science Int. Harrow, U. K. 3 ed.

**Sugerencias didácticas:**

Exposición oral	( X )
Exposición audiovisual	( X )
Ejercicios dentro de clase	( X )
Ejercicios fuera del aula	( X )
Seminarios	( X )
Lecturas obligatorias	( X )
Trabajo de investigación	( X )
Prácticas de taller o laboratorio	( X )
Prácticas de campo	( )
Otras: _____	( )

**Mecanismos de evaluación:**

Exámenes parciales	( )
Examen final escrito	( )
Trabajos y tareas fuera del aula	( X )
Exposición de seminarios por los alumno	( )
Participación en clase	( X )
Asistencia	( X )
Seminario	( X )
Otras:	( )

**Línea de investigación:**

Métodos y herramientas digitales  
Metodologías cuantitativas

**Perfil profesiográfico:**

Grado de maestría. Experiencia docente. Conocimientos y práctica en la formulación de modelos aleatorios aplicados a la investigación arquitectónica.



**UNIVERSIDAD NACIONAL AUTÓNOMA DE MÉXICO**  
**PROGRAMA DE MAESTRÍA Y DOCTORADO**  
**EN ARQUITECTURA**  
**MAESTRÍA EN ARQUITECTURA**  
 Programa de actividad académica



**Denominación:** A5. Teoría de las tecnologías arquitectónicas

<b>Clave</b>	<b>Semestre</b> 1, 2 y 3	<b>Campo de conocimiento:</b> Tecnologías	<b>No. Créditos</b> 6	
<b>Carácter:</b> Obligatoria ( ) Optativa ( ) Obligatoria de elección ( X )		<b>Horas</b>	<b>Horas por semana</b>	<b>Horas al semestre</b>
<b>Tipo:</b> Teórico		<b>Teoría</b> 3	<b>Práctica</b> 0	3
<b>Modalidad:</b> Seminario		<b>Duración del programa:</b> Semestral		

**Sin Seriación ( X )      Seriación Obligatoria ( )      Seriación Indicativa ( )**

**Actividad académica antecedente:** Ninguna

**Actividad académica subsecuente:** Ninguna

**Objetivo general:**

El alumno será capaz de analizar, describir y obtener conclusiones propias sobre el fenómeno tecnológico, en sus dimensiones constitutivas, con objeto de interpretar e inferir sus implicaciones en la conformación de las tecnologías arquitectónicas.

**Objetivos específicos:**

El alumno será capaz de:

1. Identificar los elementos que caracterizan a las posiciones teóricas de la tecnología a través de sus pensadores contemporáneos más sobresalientes.
2. Analizar comparativamente los programas y manifiestos recientes de la tecnología y la arquitectura.
3. Describir y definir los principios fundacionales de las tecnologías arquitectónicas.
4. Preparar un ensayo sobre las tecnologías incluidas en su proyecto de investigación.

**Índice temático**

Unidad	Tema	Horas	
		Teóricas	Prácticas
1	Caracterización de la técnica y la tecnología	12	0
2	Las tradiciones filosóficas de la tecnología	12	0
3	La construcción social de la tecnología	12	0
4	La responsabilidad tecnológica	12	0
<b>Total de horas:</b>		<b>48</b>	<b>0</b>
<b>Suma total de horas:</b>		<b>48</b>	

**Contenido Temático**

Unidad	Tema y subtemas
1	Caracterización de la técnica y la tecn

	1.1 Nociones generales 1.2 Tecnología y arquitectura 1.3 Técnica, ciencia y tecnología
2	Las tradiciones filosóficas de la tecnología 2.1 Tradiciones históricas de la filosofía de la tecnología 2.2 La filosofía de la tecnología en el siglo XX 2.3 La mano pensante. El mito de la máquina. 2.4 La pregunta. La apuesta por la técnica.
3	La construcción social de la tecnología 3.1 Los procesos socio culturales 3.2 Artefactos sociotécnicos 3.3 La técnica como texto cultural
4	La responsabilidad tecnológica 4.1 El mundo tecnológico global 4.2 La ética en el mundo tecnocientífico

**Bibliografía básica:**

MITCHAM, Carl y Robert Mackey Eds. (2004) *Filosofía y Tecnología*. Encuentro Ediciones, Madrid.  
MITCHAM, Carl (1994) *Thinking Through Technology. The path between engineering and philosophy*. University of Chicago Press.  
QUINTANILLA, Miguel Angel (2005) *Tecnología: Un enfoque Filosófico. Y otros ensayos de la filosofía de la tecnología*. Fondo de Cultura Económica, México.  
ARAI T. Alberto (2006) *La nueva arquitectura y la técnica*.(facsimil) Conaculta, México,  
LINARES, Jorge Enrique (2008) *Ética y mundo tecnológico*. Fondo de Cultura Económica, México.  
LOPEZ CERESO, José Antonio, J.L. Lujan, E.M. García Palacios. Eds. (2001) *Filosofía de la tecnología*. Organización de los Estados Iberoamericanos, Madrid.  
RUBIO, Julio C. y Javier Ordoñez Coord. (2008) *Ciencia, Tecnología y Sociedad en México*. Miguel Ángel Porrúa, México.

**Bibliografía complementaria:**

HARRINGTON, Jan L. (2008) *Technology and Society*. Jones and Bartlett Pub. Sudbury, Mass.  
MARTÍNEZ Sergio F. Y Edna Suárez Díaz (2008) *Ciencia y tecnología en Sociedad. El cambio tecnológico con miras a una sociedad democrática*. Limusa, Noriega, UNAM, México.  
ECHEVERRÍA, Javier (2003) *La revolución tecnocientífica*. Fondo de Cultura Económica de España, Madrid.  
SANTOS Ma. Josefa y Rodrigo Díaz Comp. (1997) *Innovación tecnológica y procesos culturales. Nuevas perspectivas teóricas*. UNAM, Fondo de Cultura Económica, México.

**Sugerencias didácticas:**

Exposición oral ( X )  
Exposición audiovisual ( )  
Ejercicios dentro de clase ( )  
Ejercicios fuera del aula ( X )  
Seminarios ( X )  
Lecturas obligatorias ( X )

**Mecanismos de evaluación:**

Exámenes parciales ( )  
Examen final escrito ( )  
Trabajos y tareas fuera del aula ( X )  
Exposición de seminarios por los alumno ( X )  
Participación en clase



Trabajo de investigación	( X )	( X )	
Prácticas de taller o laboratorio	( )	Asistencia	( X )
Prácticas de campo	( )	Seminario	( X )
Otras: _____	( )	Otras:	( )
<b>Línea de investigación:</b>			
Métodos y herramientas digitales			
Filosofía y cultura de la tecnología			
<b>Perfil profesiográfico:</b>			
Grado de maestría en arquitectura. Experiencia en la investigación y docencia de los nuevos fenómenos tecnológicos de la arquitectura.			
Amplios conocimientos de la cultura tecnológica relacionada con la arquitectura..			



**UNIVERSIDAD NACIONAL AUTÓNOMA DE MÉXICO**  
**PROGRAMA DE MAESTRÍA Y DOCTORADO**  
**EN ARQUITECTURA**  
**MAESTRÍA EN ARQUITECTURA**  
**Programa de actividad académica**



<b>Denominación:</b> A5 Diagnósticos energéticos en edificios							
<b>Clave</b>	<b>Semestre</b> 1,2, 3	<b>Campo de conocimiento:</b> Tecnologías	<b>No. Créditos</b> 6				
<b>Carácter:</b> Obligatoria ( ) Optativa ( ) Obligatoria de elección ( X )		<b>Horas</b>	<b>Horas por semana</b> 3				
<b>Tipo:</b> Teórica		<table border="1"> <tr> <th>Teoría</th> <th>Práctica</th> </tr> <tr> <td align="center">3</td> <td align="center">0</td> </tr> </table>	Teoría	Práctica	3	0	<b>Horas al semestre</b> 48
Teoría	Práctica						
3	0						
<b>Modalidad:</b> Seminario		<b>Duración del programa:</b> Semestral					

<b>Sin Seriación ( X )</b>	<b>Seriación Obligatoria ( )</b>	<b>Seriación Indicativa ( )</b>
<b>Actividad académica antecedente:</b> Ninguna		
<b>Actividad académica subsecuente:</b> Ninguna		
<b>Objetivo general:</b> El alumno podrá conocer y aplicar la metodología para llevar a cabo un diagnóstico energético en edificios de uso no residencial.		
<b>Objetivos específicos:</b> El alumno podrá:		
<ol style="list-style-type: none"> <li>Identificar la importancia del consumo de los edificios con uso no residencial dentro de la matriz energética nacional. Asimismo, adquirirá conceptos sobre la evaluación energética de un edificio con uso no residencial y conocerá los diferentes niveles de diagnósticos energéticos.</li> <li>Emplear las técnicas de uso racional de la energía: el análisis de las cargas eléctricas contenidas en el edificio, la evaluación económica, la elaboración de términos de referencia etc.</li> <li>Identificar la normatividad en materia energética vigente aplicable a edificaciones de uso no residencial y su aplicación en este tipo de edificaciones. y las tarifas eléctricas aplicables a las edificaciones.</li> <li>Realizar un diagnóstico energético en un edificio con uso no residencial.</li> </ol>		

<b>Índice temático</b>			
<b>Unidad</b>	<b>Tema</b>	<b>Horas</b>	
		<b>Teóricas</b>	<b>Prácticas</b>
1	Introducción	10	0
2	Fase metodológica de evaluación energética	8	0
3	Análisis de las información	12	0
4	Medidas de ahorro de energía	10	0
5	Programa de Ahorro de energía	8	0
<b>Total de horas:</b>		<b>48</b>	<b>0</b>
<b>Suma total de horas:</b>		<b>48</b>	

Contenido Temático	
Unidad	Tema y subtemas
1	<b>Introducción</b> Balance de energía Importancia energética de edificios Normatividad energética aplicable a edificios Tarifas eléctricas Programas Nacionales en Edificios con uso no residencial
2	<b>Fase metodológica</b> Definición Tipos de diagnósticos Fases del estudio Equipos de medición Definición de parámetros a medir Levantamiento de sistemas consumidoras de energía
3	<b>Análisis de la Información</b> Facturación Demanda eléctrica máxima Consumo de energía promedio Factor de potencia Medición Demanda eléctrica máxima Consumo de energía promedio Factor de potencia Levantamiento Matriz energética Demanda máxima Consumo de energía Validación de los resultados
4	<b>Medidas de ahorro de energía</b> Sistema de iluminación Factor de potencia Sistema de fuerza Evaluación económica
5	<b>Programa de Ahorro de energía</b> Elaboración de Términos de referencia Aplicación de medidas de ahorro identificadas Administración de energía Seguimiento de las medidas implementadas

**Bibliografía básica:**

**Godfrey, Kneeland A.** "Energy Conservation in Existing Buildings", Civil Engineering, ASCE, New York, N.Y., Vol. 45, No. 9, September 1975

**Moeck Martin, Yoon Youn Ju,** "Green Buildings and Potential Electric Light Energy Savings", Departament of Architecture Engineering, Pennsylvania State University.

**Escobedo, M. A.,** "Indicadores energéticos en iluminación para inmuebles destinados al uso de oficinas públicas caso: Centro del país", Tesis de maestría, 2005.

**IDAE,** "Guía práctica de la energía. Consumo eficiente y responsable". Instituto para la Diversificación y Ahorro de la Energía, 2003.

**Ambriz García, J. J. ,H. Romero Paredes Rubio,** "Administración y ahorro de Energía", UAM Unidad Iztapalapa, 1993

**IDEA**, "Manual de buen uso y de recomendaciones de eficiencia energética en la adquisición de equipos ofimáticos" Comisión Europea, Ministerio de Administraciones Públicas, IDAE. Madrid. 1997

**Bibliografía complementaria:**

Journal of Architectural Engineering, Vol. 10, No. 4, December 2000  
**Thumann A.** "Energy Conservation in Existing Buildings Deskbook", P.E., C.E.M. Ministerio de Industria y Energía de Madrid, "Ahorro en procesos", Tomo II, España, mayo 1982.  
**Barelli, I. G. Bidini**, "Development of an energetic diagnosis method for the buildings: example of the Perugia University", Magazine Elsevier Energy and Buildings, 2001.  
**ICLEI**, "Manual de compras energéticamente eficientes". Gobiernos Locales por la Sustentabilidad, oficina en México. 2007  
**Butala, Vincent, Peter Novak**, "Energy consumption and potential energy savings in old school buildings", Magazine Elsevier Energy and Buildings, 1998.

<b>Sugerencias didácticas:</b>		<b>Mecanismos de evaluación:</b>	
Exposición oral	( x )	Exámenes parciales	( x )
Exposición audiovisual	( x )	Examen final escrito	( x )
Ejercicios dentro de clase	( x )	Trabajos y tareas fuera del aula	( x )
Ejercicios fuera del aula	( x )	Exposición de seminarios por los alumno	( x )
Seminarios	( x )	Participación en clase	( x )
Lecturas obligatorias	( x )	Asistencia	( x )
Trabajo de investigación	( x )	Seminario	( )
Prácticas de taller o laboratorio	( )	Otras:	( )
Prácticas de campo	( )		
Otras: _____	( )		

**Línea de investigación:**  
 Impacto ambiental y eficiencia energética  
 Estudio del comportamiento energético en edificaciones no residenciales

**Perfil profesional:**  
 El profesor debe tener maestría y experiencia docente en el ahorro de energía en edificios no residenciales, diagnósticos energéticos, medidas de ahorro por uso final de energía, indicadores energéticos. Con experiencia en investigación de aspectos experimentales y de aplicación de programas de ahorro de energía en edificios.



**UNIVERSIDAD NACIONAL AUTÓNOMA DE MÉXICO**  
**PROGRAMA DE MAestrÍA Y DOCTORADO**  
**EN ARQUITECTURA**  
**MAestrÍA EN ARQUITECTURA**  
 Programa de actividad académica



<b>Denominación:</b> A5. Eficiencia energética en envolventes				
<b>Clave</b>	<b>Semestre</b> 1, 2 y 3	<b>Campo de conocimiento:</b> Tecnologías		<b>No. Créditos</b> 6
<b>Carácter:</b> Obligatoria ( ) Optativa ( ) Obligatoria de elección (X )		<b>Horas</b>		<b>Horas por semana</b>
<b>Tipo:</b> Teórica		<b>Teoría</b>	<b>Práctica</b>	<b>Horas al semestre</b>
		3	0	3
<b>Modalidad:</b> Seminario		<b>Duración del programa:</b> Semestral		

<b>Sin Seriación ( X )</b>	<b>Seriación Obligatoria ( )</b>	<b>Seriación Indicativa ( )</b>
<b>Actividad académica antecedente:</b> Ninguna		
<b>Actividad académica subsecuente:</b> Ninguna		
<b>Objetivo general:</b> El alumno, como profesionista, arquitecto o ingeniero, será capaz de aplicar los principios básicos necesarios para evaluar la eficiencia energética de los edificios.		
<b>Objetivos específicos:</b> El alumno será capaz de evaluar los sistemas técnicos y naturales indispensables en el diseño de edificios confortable de máxima eficiencia energética y podrá aplicar los conocimientos expuestos en cada una de las unidades del seminario para evaluar, la eficiencia energética de casos de estudio específicos.		

<b>Índice temático</b>			
<b>Unidad</b>	<b>Tema</b>	<b>Horas</b>	
		<b>Teóricas</b>	<b>Prácticas</b>
1	La energía	12	0
2	La forma envolvente	12	0
3	Sistemas de evaluación	12	0
4	Casos de aplicación	12	0
<b>Total de horas:</b>		<b>48</b>	<b>0</b>
<b>Suma total de horas:</b>		<b>48</b>	

<b>Contenido Temático</b>	
<b>Unidad</b>	<b>Tema y subtemas</b>
1	La energía 1.1 Datos climáticos 1.2 Estrategias. Costos comparativos. Índices
2	La forma envolvente 2.1 Aislamientos 2.2 Orientación y forma 2.3 Dobles fachadas 2.4 Análisis de ciclo de vida

3	Sistemas de evaluación 3.1 Pasivos 3.2 Mecánicos. HVAC 3.3 Métodos de estimación
4	Casos de aplicación 4.1 Análisis económico 4.2 Potencial de ahorro 4.3 Políticas y estrategias

**Bibliografía básica:**

**Harvey, Danny**, *A handbook on Low-energy buildings and district-energy systems. Fundamentals, techniques and examples.* Eathscan, London. 2006  
**Levermore, G.J.** *Building Energy Management Systems. Applications to low-energy HVAC and natural ventilation control.* E&FN Spon, London, 2000 2ed.

**Bibliografía complementaria:**

**Moncef, Krarti.** *Energy audit of building systems. An Engineering approach.* CRC, Boca Raton, FL. 2000  
**Roaf, Susan,** *Energy efficient building. A design guide.* John Wiley, N. Y. 1992  
**Steel, Mark and Roger Heath.** *Energy efficient building use.* Chandros Pub. Oxford. U.K. 1998

**Sugerencias didácticas:**

Exposición oral ( X)  
Exposición audiovisual ( )  
Ejercicios dentro de clase ( X)  
Ejercicios fuera del aula ( )  
Seminarios ( X)  
Lecturas obligatorias ( )  
Trabajo de investigación ( X)  
Prácticas de taller o laboratorio ( )  
Prácticas de campo ( )  
Otras: \_\_\_\_\_ ( )

**Mecanismos de evaluación:**

Exámenes parciales ( )  
Examen final escrito ( )  
Trabajos y tareas fuera del aula ( X)  
Exposición de seminarios por los alumno ( )  
Participación en clase ( X)  
Asistencia ( )  
Seminario ( X)  
Otras: ( )

**Línea de investigación:**

Impacto ambiental y eficiencia energética  
Estudio del comportamiento energético en edificaciones

**Perfil profesiográfico:**

El profesor debe tener maestría y experiencia docente y profesional en el análisis y evaluación de la eficiencia energética de las envolventes de edificios



**UNIVERSIDAD NACIONAL AUTÓNOMA DE MÉXICO**  
**PROGRAMA DE MAestrÍA Y DOCTORADO**  
**EN ARQUITECTURA**  
**MAESTRÍA EN ARQUITECTURA**  
Programa de actividad académica



<b>Denominación:</b> A5. Interacción con el medio. Aspectos acústicos				
<b>Clave</b>	<b>Semestre</b> 1, 2 y 3	<b>Campo de conocimiento:</b> Tecnologías		<b>No. Créditos</b> 6
<b>Carácter:</b> Obligatoria ( ) Optativa ( ) Obligatoria de elección ( X )		<b>Horas</b>		<b>Horas por semana</b>
<b>Tipo:</b> Teórica		<b>Teoría</b>	<b>Práctica</b>	<b>Horas al semestre</b>
		3	0	3
<b>Modalidad:</b> Seminario		<b>Duración del programa:</b> Semestral		

<b>Sin Seriación ( X )</b>	<b>Seriación Obligatoria ( )</b>	<b>Seriación Indicativa ( )</b>
<b>Actividad académica antecedente:</b> Ninguna		
<b>Actividad académica subsecuente:</b> Ninguna		
<b>Objetivo general:</b> El alumno será capaz de describir y evaluar las propiedades y aplicaciones de los materiales acústicamente aislantes, absorbentes y reflejantes.		
<b>Objetivos específicos:</b> El alumno podrá.		
<ol style="list-style-type: none"> <li>1. Describir las características de los fenómenos acústicos relacionados con la distribución del sonido.</li> <li>2. Aplicar los principios del diseño arquitectónico para resolver la visibilidad de salas isópticas dentro del género de los teatros.</li> <li>3. Realizar proyectos acústicos de arquitectura</li> </ol>		

<b>Índice temático</b>			
<b>Unidad</b>	<b>Tema</b>	<b>Horas</b>	
		<b>Teóricas</b>	<b>Prácticas</b>
1	El cálculo acústico y el cálculo de isópticas.	10	0
2	Los materiales	12	0
3	Cálculo de isópticas	12	0
4	Realización de proyectos acústicos.	14	0
<b>Total de horas:</b>		<b>48</b>	<b>0</b>
<b>Suma total de horas:</b>		<b>48</b>	

<b>Contenido Temático</b>	
<b>Unidad</b>	<b>Tema y subtemas</b>
1	1.1 Conocimientos de las características acústicas 1.2 Conocimientos de las características isópticas
2	2.1 Cálculo de materiales aislantes acústicos 2.2 Cálculo de materiales absorbentes acústicos
3	3.1 Fundamentos acústicos de recintos 3.2 Recintos para ver y escuchar adecuadamente 3.3 Diseño de plafones para una buena distribución del sonido

4	4.1 Desarrollo 4.2 Aplicaciones
---	------------------------------------

**Bibliografía básica:**

MOSER, Michael, *Engineering Acoustics. An Introduction to noise control*. Springer Verlag, Berlin, 2004  
 ARAU, Higinio, *ABC de la Acústica Arquitectónica*, CEAC, Madrid, 1999.  
 CARRIOT ISBERT, Antoni, *Diseño Acústico de Espacios Arquitectónicos*, Alfaomega, 2001.

**Bibliografía complementaria:**

D.D.F., *Reglamento de construcción del Distrito Federal y sus Normas técnicas complementarias*.  
 IZENOUR, George, *Design Teathers*, 1986.

**Sugerencias didácticas:**

Exposición oral	( X )
Exposición audiovisual	( X )
Ejercicios dentro de clase	( )
Ejercicios fuera del aula	( )
Seminarios	( X )
Lecturas obligatorias	( X )
Trabajo de investigación	( X )
Prácticas de taller o laboratorio	( )
Prácticas de campo	( )
Otras: _____	( )

**Mecanismos de evaluación:**

Exámenes parciales	( )
Examen final escrito	( )
Trabajos y tareas fuera del aula	( X )
Exposición de seminarios por los alumno	( X )
Participación en clase	( X )
Asistencia	( )
Seminario	( )
Otras:	( )

**Línea de investigación:**

Impacto ambiental y eficiencia energética  
 Medio Ambiente

**Perfil profesiográfico:**

Experiencia profesional y docente en el diseño de instalaciones acústicas.  
 Conocimiento de los procesos constructivos de edificios con instalaciones especiales.  
 Grado de maestría en arquitectura.





**UNIVERSIDAD NACIONAL AUTÓNOMA DE MÉXICO**  
**PROGRAMA DE MAESTRÍA Y DOCTORADO**  
**EN ARQUITECTURA**  
**MAESTRÍA EN ARQUITECTURA**  
**Programa de actividad académica**



<b>Denominación:</b> A5. Interacción con el medio. Aspectos lumínicos			
<b>Clave</b>	<b>Semestre</b> 1, 2 y 3	<b>Campo de conocimiento:</b> Tecnologías	<b>No. Créditos</b> 6
<b>Carácter:</b> Obligatoria ( ) Optativa ( ) <b>Obligatoria de elección ( X )</b>		<b>Horas</b>	<b>Horas por semana</b>
<b>Tipo:</b> Teórico práctica		<b>Teoría</b> 2	<b>Práctica</b> 1
		<b>Horas por semana</b> 3	<b>Horas al semestre</b> 48
<b>Modalidad:</b> Seminario		<b>Duración del programa:</b> Semestral	

<b>Sin Seriación ( X )</b>	<b>Seriación Obligatoria ( )</b>	<b>Seriación Indicativa ( )</b>
<b>Actividad académica antecedente:</b> Ninguna		
<b>Actividad académica subsecuente:</b> Ninguna		
<b>Objetivo general:</b> El alumno será capaz de analizar el comportamiento de la iluminación natural bajo diferentes problemáticas relacionadas a un caso arquitectónico de estudio.		
<b>Objetivos específicos:</b> El alumno podrá:		
<ol style="list-style-type: none"> <li>1. Desarrollar un trabajo experimental a través del análisis del marco teórico y legal de la iluminación natural; y del estudio de los factores y elementos que influyen en la iluminación natural de un caso de estudio.</li> <li>2. Analizar y evaluar, a través de mediciones fotométricas con equipo especializado, las cuestiones planteadas en el trabajo experimental.</li> <li>3. Elaborar un escrito, en forma de artículo científico y publicable, que incluya el análisis de los datos obtenidos y las conclusiones del trabajo.</li> </ol>		

<b>Índice temático</b>			
<b>Unidad</b>	<b>Tema</b>	<b>Horas</b>	
		<b>Teóricas</b>	<b>Prácticas</b>
1	Introducción a la iluminación natural	2	0
2	Antecedentes	2	0
3	Caso de estudio	2	0
4	Análisis de los elementos de estudio	2	0
5	Planteamiento del problema	3	0
6	Análisis de los factores y elementos influyentes en la iluminación natural	3	0
7	Instrumentación	6	0
8	Montaje del equipo	0	8
9	Recopilación de datos	3	8
10	Análisis de los datos	3	0
11	Revisión del trabajo escrito	3	0
12	Conclusiones del trabajo experimental	3	0
<b>Total de horas:</b>		<b>32</b>	<b>16</b>
<b>Suma total de horas:</b>		<b>48</b>	
<b>Contenido Temático</b>			

<b>Unidad</b>	<b>Tema y subtemas</b>
1	Revisión de los aspectos lumínicos. El espacio y el potencial de la iluminación natural.
2	Revisión del planteamiento y de las conclusiones de los trabajos experimentales anteriores. Análisis de publicaciones a nivel nacional e internacional.
3	Selección del caso de estudio. Análisis de los factores y elementos arquitectónicos y urbanos.
4	Estudio de los diferentes elementos de diseño arquitectónico. Experimentación en el caso de estudio
5	Análisis de la problemática. Planteamiento de las cuestiones a resolver
6	Análisis de factores y elementos: climáticos y atmosféricos; Geométricos, astronómicos y geográficos del sitio y la fecha de estudio.
7	Conocimiento a detalle el equipo de medición especializado. El equipo de recopilación de datos y los requerimientos de su instalación.
8	Montaje del equipo especializado. Necesidades del experimento. Programación del equipo de recopilación de datos.
9	Verificación constantemente las mediciones in situ. Recopilación de los datos numéricos.
10	Análisis de los datos obtenidos según el planteamiento del problema. Cuestiones a resolver.
11	Elaborar un trabajo escrito, en donde se planté la problemática; el caso de estudio; las cuestiones a resolver; la metodología del trabajo experimental; el análisis y la evaluación de los datos obtenidos; y las conclusiones y propuestas.
12	Valoración de las conclusiones de los trabajos experimentales. Propuestas de nuevas líneas de trabajo e investigación.

**Bibliografía básica:**

LI-COR, (1991), LI-COR Terrestrial Radiation Sensors, Type SA, Instruction Manual, Estados Unidos  
[www.licor.com](http://www.licor.com)  
[www.wbdg.org/resources/daylighting.php](http://www.wbdg.org/resources/daylighting.php)  
 Grondzik, Walter; Kwok, Alison; Stein, Benjamin; y Reynolds, John, (2010), Mechanical and Electrical Equipment for Buildings. John Wiley and Sons, USA  
 Szokolay, S.V., (1980), Environmental Science Handbook for Architects and Builders, The Construction Press Ltd, USA  
 Ander, Gregg D., (2003), Daylighting Performance and Design. John Wiley and Sons, USA  
 Muhlia, Agustín V., (2006), Notas del Curso: Solarimetría, 30 Semana Nacional de Energía Solar, ANES, Xalapa, Veracruz.  
 IESNA, (2011), The IESNA Lighting Handbook, Tenth Edition, USA  
 Muneer, T., (2004), Solar Radiation and Daylight Models, Elsevier Ltd. UK.

**Bibliografía complementaria:**

IESNA, The IESNA Daylighting Committee, (1999), Recommended Practice of Daylighting, Estados Unidos de Norte America.  
 Tregenza, Peter, y Loe, David, (primera edición, 1998, transferido a edición digital, 2004) The Design of Lighting, Spon Press, Gran Bretaña.

Boubekri, Mohamed, (2008), Daylighting, Architecture and Health, Architectural Press, Oxford, Great Britain.  
 Phillips, Derek, (2004), Daylighting, Natural Light in Architecture, Architectural Press, UK  
 Lechner, Norbert, (2009), Heating, Cooling, Lighting: Sustainable Design Methods for Architects. John Wiley and Sons, USA

<b>Sugerencias didácticas:</b>		<b>Mecanismos de evaluación:</b>	
Exposición oral	( )	Exámenes parciales	( )
Exposición audiovisual	( )	Examen final escrito	( )
Ejercicios dentro de clase	(X)	Trabajos y tareas fuera del aula	(X)
Ejercicios fuera del aula	( )	Exposición de seminarios por los alumnos	( )
Seminarios	( <input type="checkbox"/> )		
Lecturas obligatorias	( )	Participación en clase	(X)
Trabajo de investigación	(X)	Asistencia	(X)
Prácticas de taller o laboratorio	( <input type="checkbox"/> )	Seminario	( )
Prácticas de campo	(X)	Otras:	( )
Otras: _____	( )		

**Línea de investigación:**  
 Impacto ambiental y eficiencia energética  
 Tecnologías ambientales

**Perfil profesiográfico:**  
 Maestro en arquitectura o ingeniería con experiencia docente y de investigación en el área de la iluminación natural



**UNIVERSIDAD NACIONAL AUTÓNOMA DE MÉXICO**  
**PROGRAMA DE MAESTRÍA Y DOCTORADO**  
**EN ARQUITECTURA**  
**MAESTRÍA EN ARQUITECTURA**  
**Programa de actividad académica**



<b>Denominación:</b> A5. Interacción con el medio. Aspectos térmicos			
<b>Clave</b>	<b>Semestre</b> 1, 2 y 3	<b>Campo de conocimiento:</b> Tecnologías	<b>No. Créditos</b> 6
<b>Carácter:</b> Obligatoria ( ) Optativa ( ) Obligatoria de elección ( X )		<b>Horas</b>	<b>Horas por semana</b> <b>Horas al semestre</b>
<b>Tipo:</b> Teórica práctica		<b>Teoría</b> 2	<b>Práctica</b> 1
			3
<b>Modalidad:</b> Seminario		<b>Duración del programa:</b> Semestral	
			48

<b>Sin Seriación ( X )</b>	<b>Seriación Obligatoria ( )</b>	<b>Seriación Indicativa ( )</b>
<b>Actividad académica antecedente:</b> Ninguna		
<b>Actividad académica subsecuente:</b> Ninguna		
<b>Objetivo general:</b> El alumno será capaz de analizar los aspectos térmicos en un espacio arquitectónico bajo diferentes problemáticas relacionadas al caso de estudio.		
<b>Objetivos específicos:</b> El alumno estará capacitado para:		
<ol style="list-style-type: none"> <li>1. Formular un trabajo experimental, a través del análisis del marco teórico y legal del confort térmico en un espacio arquitectónico; y del estudio de los factores y elementos que influyen en el confort térmico del caso de estudio.</li> <li>2. Analizar y evaluar, a través de mediciones fotométricas con equipo especializado, las cuestiones planteadas en el trabajo experimental.</li> <li>3. Elaborar un escrito, en forma de artículo científico y publicable, que incluya el análisis de los datos obtenidos y las conclusiones del trabajo experimental..</li> </ol>		

<b>Índice temático</b>			
<b>Unidad</b>	<b>Tema</b>	<b>Horas</b>	
		<b>Teóricas</b>	<b>Prácticas</b>
1	Introducción al confort térmico de un espacio	3	0
2	Antecedentes, trabajos académicos anteriores	3	0
3	Caso de estudio	3	0
4	Análisis de los elementos de estudio	3	0
5	Planteamiento del problema	3	0
6	Análisis de los factores influyentes en el confort térmico de un espacio	3	0
7	Instrumentación	4	0
8	Montaje del equipo	0	8
9	Recopilación de datos	0	4
10	Análisis de los datos	4	4
11	Revisión del trabajo escrito	3	0
12	Conclusiones del trabajo experimental	3	0
<b>Total de horas:</b>		<b>32</b>	<b>16</b>
<b>Suma total de horas:</b>		<b>48</b>	

Contenido Temático	
Unidad	Tema y subtemas
1	Revisión de los aspectos térmicos dentro de un espacio arquitectónico. Análisis de los fundamentos del confort térmico.
2	Revisión del planteamiento y de las conclusiones de los trabajos experimentales anteriores. Documentación y crítica de material publicado a nivel nacional e internacional.
3	Selección del caso de estudio. Análisis de los factores y elementos arquitectónicos y urbanos.
4	Estudio de los diferentes elementos de diseño arquitectónico. Diseño del experimento y revisión del caso de estudio
5	Analizar la problemática. Planteamiento de las cuestiones a resolver
6	Análisis de los factores y elementos: climáticos y atmosféricos. Los elementos geométricos, astronómicos y geográficos del sitio y la fecha de estudio.
7	Conocimiento a detalle el equipo de medición especializado. El equipo de adquisición de datos y los requerimientos de su instalación.
8	Montaje del equipo especializado. Análisis de las necesidades del experimento. Programación del equipo de adquisición de datos.
9	Verificación continua de las mediciones <i>in situ</i> . Recopilación los datos numéricos.
10	Análisis de los datos obtenidos. Revisión del planteamiento del problema. Análisis de las cuestiones a resolver.
11	Revisión del trabajo escrito, La problemática; el caso de estudio; las cuestiones a resolver. La metodología del trabajo experimental. El análisis y la evaluación de los datos obtenidos. Las conclusiones y propuestas.
12	Valoración de las conclusiones de los trabajos experimentales. Propuestas de nuevas líneas de trabajo e investigación.

**Bibliografía básica:**

LI-COR, (1991), LI-COR Terrestrial Radiation Sensors, Type SA, Instruction Manual, Estados Unidos

[www.licor.com](http://www.licor.com)

Muhlia, Agustín V., (2006), Notas del Curoso: Solarimetría, 30 Semana Nacional de Energía Solar, ANES, Xalapa, Veracruz, México.

Grondzik, Walter; Kwok, Alison; Stein, Benjamin; y Reynolds, John, (2010), Mechanical and Electrical Equipment for Buildings. John Wiley and Sons, USA

Muneer, T., (2004), Solar Radiation and Daylight Models, Elsevier Ltd. UK.

**Bibliografía complementaria:**

Lechner, Norbert, (2009), Heating, Cooling, Lighting: Sustainable Design Methods for Architects. John Wiley and Sons, USA

Brown, G.Z., DeKay, Mark, (2001), Sun, Wind and Light, Architectural Design Strategies, John Wiley and Sons, USA  
 Jenks, Mike, (2005), Future Forms and Design for Sustainable Cities, Architectural Press, UK

<b>Sugerencias didácticas:</b>		<b>Mecanismos de evaluación:</b>	
Exposición oral	( )	Exámenes parciales	( )
Exposición audiovisual	( )	Examen final escrito	( )
Ejercicios dentro de clase	(X)	Trabajos y tareas fuera del aula	(X)
Ejercicios fuera del aula	( )	Exposición de seminarios por los alumnos	( )
Seminarios	(X)		
Lecturas obligatorias	( )	Participación en clase	(X)
Trabajo de investigación	(X)	Asistencia	(X)
Prácticas de taller o laboratorio	(X)	Seminario	( )
Prácticas de campo	(X)	Otras:	( )
Otras: _____	( )		

**Línea de investigación:**  
 Impacto ambiental y eficiencia energética  
 Tecnologías ambientales

**Perfil profesiográfico:**  
 Maestro en arquitectura o ingeniería con experiencia docente y de investigación en el área térmica aplicada a la arquitectura.



**UNIVERSIDAD NACIONAL AUTÓNOMA DE MÉXICO**  
**PROGRAMA DE MAESTRÍA Y DOCTORADO**  
**EN ARQUITECTURA**  
**MAESTRÍA EN ARQUITECTURA**  
 Programa de actividad académica



<b>Denominación:</b> A5. Impacto ambiental				
<b>Clave</b>	<b>Semestre</b> 1, 2 y 3	<b>Campo de conocimiento:</b> Tecnologías		<b>No. Créditos</b> 6
<b>Carácter:</b> Obligatoria ( ) Optativa ( ) Obligatoria de elección ( X )		<b>Horas</b>		<b>Horas por semana</b>
<b>Tipo:</b> Teórica		<b>Teoría</b>	<b>Práctica</b>	<b>Horas al semestre</b>
		3	0	3
<b>Modalidad:</b> Seminario		<b>Duración del programa:</b> Semestral		

<b>Sin Seriación ( X )</b>	<b>Seriación Obligatoria ( )</b>	<b>Seriación Indicativa ( )</b>
<b>Actividad académica antecedente:</b> Ninguna		
<b>Actividad académica subsecuente:</b> Ninguna		
<b>Objetivo general:</b> El alumno será capaz de aplicar los principios básicos para realizar una auditoría ambiental, como parte del sistema administrativo de la gerencia de proyectos, y con el fin de construir edificaciones en armonía con el entorno.		
<b>Objetivos específicos:</b> El alumno será capaz de:		
<ol style="list-style-type: none"> <li>1. Describir e identificar los factores del medio ambiente y los principios normativos básicos de la legislación con objeto de realizar evaluaciones de impacto ambiental.</li> <li>2. Analizar los conceptos de percepción ambiental, teoría arquitectónica y ciencia ambiental para identificar y cuantificar el impacto de una obra arquitectónica sobre el medio ambiente.</li> <li>3. Desarrollar la metodología para evaluar un proyecto de reciente construcción diseñando y aplicando matrices predictivas de impacto ambiental.</li> </ol>		

<b>Índice temático</b>			
<b>Unidad</b>	<b>Tema</b>	<b>Horas</b>	
		<b>Teóricas</b>	<b>Prácticas</b>
1	Arquitectura y medio ambiente. aspectos teóricos de integración arquitectónica.	12	0
2	Ciencia ambiental	9	0
3	Legislación ambiental	12	0
4	Psicología ambiental. conceptos obre percepción sensorial y social	9	0
5	Metodología para evaluar la situación ambiental de un proyecto. matrices predictivas.	6	0
<b>Total de horas:</b>		<b>48</b>	<b>0</b>
<b>Suma total de horas:</b>		<b>48</b>	

<b>Contenido Temático</b>	
<b>Unidad</b>	<b>Tema y subtemas</b>

1	Arquitectura y medio ambiente. 1.1 Aspectos teóricos de integración arquitectónica. 1.2 Arquitectura sustentable.
2	Ciencia ambiental. 2.1 Conceptos básicos de ecología 2.2 Sustentabilidad ambiental
3	Legislación ambiental. 3.1 Herramientas de política ambiental 3.2 Evaluación de impacto ambiental 3.3 Manifestación de impacto ambiental.
4	Psicología ambiental 4.1 Percepción sensorial 4.2 Percepción social
5	Metodología para evaluar la situación ambiental de un proyecto 5.1 Análisis de un estudio de impacto aprobado 5.2 Propuesta de un nuevo estudio. 5.3 Diseño y aplicación de matrices predictivas de impacto ambiental.

**Bibliografía básica:**

Canter W.L. "Environment Impact Assessment" Edit. McGraw Hill, U.S.A. 1977  
 Enkerlin Ernesto C. Et Al., "Ciencia Ambiental y Desarrollo Sostenible", I. Thompson Edit., 1999.  
 Frampton Kenneth, "Estudios de la Cultura Tectónica" Edit. John Cava, MIT Press, 1998  
 "Ley General de Equilibrio Ecológico y la Protección al Ambiente", Edit. Porrúa, 1999.  
 Schiffman Harvey Richard, "La Percepción Sensorial" Edit. Limusa, México, 2000

**Bibliografía complementaria:**

Toca Fernández Antonio "Nueva Arquitectura en América Latina", Edit. Gustavo Gili, 1990.

**Sugerencias didácticas:**

Exposición oral ( X )  
 Exposición audiovisual ( X )  
 Ejercicios dentro de clase (X)  
 Ejercicios fuera del aula (X)  
 Seminarios (X)  
 Lecturas obligatorias (X)  
 Trabajo de investigación (X )  
 Prácticas de taller o laboratorio ( )  
 Prácticas de campo (X)  
 Otras: \_\_\_\_\_ ( )

**Mecanismos de evaluación:**

Exámenes parciales ( )  
 Examen final escrito (X)  
 Trabajos y tareas fuera del aula (X )  
 Exposición de seminarios por los alumno ( X )  
 Participación en clase (X )  
 Asistencia ( X )  
 Seminario (X)  
 Otras: X

**Línea de investigación:**

Impacto ambiental y eficiencia energética  
 Energía y Medio Ambiente

**Perfil profesiográfico:**

Grado de Maestría y experiencia docente y profesional en tecnologías ambientales





**UNIVERSIDAD NACIONAL AUTÓNOMA DE MÉXICO**  
**PROGRAMA DE MAESTRÍA Y DOCTORADO**  
**EN ARQUITECTURA**  
**MAESTRÍA EN ARQUITECTURA**  
 Programa de actividad académica



<b>Denominación:</b> A5. Normatividad para la habitabilidad				
<b>Clave</b>	<b>Semestre</b> 1, 2 y 3	<b>Campo de conocimiento:</b> Tecnologías		<b>No. Créditos</b> 6
<b>Carácter:</b> Obligatoria( ) Optativa( ) Obligatoria de elección( X )		<b>Horas</b>		<b>Horas por semana</b>
<b>Tipo:</b> Teórico		<b>Teoría</b>	<b>Práctica</b>	<b>Horas al semestre</b>
		3	0	3
<b>Modalidad:</b> Seminario		<b>Duración del programa:</b> Semestral		

<p><b>Sin Seriación ( X )      Seriación Obligatoria ( )      Seriación Indicativa ( )</b>  <b>Actividad académica antecedente:</b> Ninguna  <b>Actividad académica subsecuente:</b> Ninguna</p> <p><b>Objetivo general:</b>          El alumno será capaz de formarse un planteamiento de orden filosófico que lo conduzca hacia una actitud de compromiso con el medio ambiente, el bienestar humano y el adecuado uso de la energía en las edificaciones, considerando el uso racional y mejor aprovechamiento de los recursos naturales y el mejoramiento constante del entorno, de tal modo que pueda responsablemente resolver problemas relacionados con la arquitectura bioclimática.</p> <p><b>Objetivos específicos:</b>          El alumno podrá:</p> <ol style="list-style-type: none"> <li>1. Desarrollar durante el curso un trabajo de investigación documental individual que tendrá la finalidad de alcanzar el objetivo general y colaborar en el desarrollo de una metodología de diseño bioclimático y sustentable en la arquitectura y el urbanismo.</li> <li>2. Establecer con claridad las definiciones de los términos bioclimatismo y sustentabilidad.</li> <li>3. Entender los objetivos que persigue la sustentabilidad y el bioclimatismo en la arquitectura.</li> <li>4. Aclarar los ámbitos de acción en materia de la arquitectura y el urbanismo en los que se enfocan las acciones dirigidas al logro del bioclimatismo y la sustentabilidad en función de la construcción de las definiciones de los términos.</li> <li>5. Investigar, revisar y establecer indicadores que se han diseñado para medir las acciones de la sustentabilidad y el bioclimatismo.</li> <li>6. Reunir información, analizar y revisar los propósitos de la normatividad al respecto de los temas en estudio.</li> <li>7. Aplicar los conceptos, definiciones, propósitos e indicadores en proyectos de investigación reales que comprometan el empleo del método y resultados de la investigación.</li> <li>8. Investigar y propiciar el desarrollo de una metodología de diseño bioclimático y sustentable en donde los participantes contribuirán con el desarrollo de temas particulares para la solución de casos de estudio durante el semestre.</li> </ol>
---

9. Se evaluará el resultado en función de la calidad de la investigación, las aportaciones individuales, participación en clase, del cumplimiento de los objetivos de investigación planteados y de la entrega final del trabajo de investigación.

<b>Índice temático</b>			
<b>Unidad</b>	<b>Tema</b>	<b>Horas</b>	
		<b>Teóricas</b>	<b>Prácticas</b>
1	Arquitectura y bioclimatismo	18	0
2	Arquitectura y energía	12	0
3	Arquitectura, urbanismo y sustentabilidad	18	0
<b>Total de horas:</b>		<b>48</b>	<b>0</b>
<b>Suma total de horas:</b>		<b>48</b>	

<b>Contenido Temático</b>	
<b>Unidad</b>	<b>Tema y subtemas</b>
1	Arquitectura y bioclimatismo Antecedentes arquitectónicos del bioclimatismo Tipologías arquitectónicas de derivación climática Suelo, clima y vegetación Factores y Elementos del Clima Estadística climatológica. Temperatura, humedad, precipitación, nubosidad, vientos, radiación solar, asoleamiento y fenómenos especiales Proceso de la información climatológica con fines de aplicación arquitectónica Métodos analíticos del proceso de información climatológica Geometría Solar. Orientación, asoleamiento y protección Confort Cartas bioclimáticas y psicrométricas Sistemas pasivos, activos e híbridos Enfriamiento, calefacción, iluminación y ventilación naturales Vegetación, ambiente y clima Método de los factores de problemática y aprovechamiento Microclima como objeto de diseño
2	Arquitectura y energía Arquitectura y usos de la energía Fuentes alternas de energía (solar, eólica, maremotriz, geotérmica, caídas de agua) Estadística del uso de la energía en edificaciones Uso racional y manejo adecuado de la energía Energía solar y energía eólica, y manejo del calor Balance Térmico Proceso físico de la transferencia de calor Control solar Materiales y sistemas constructivos Aislamiento térmico Factibilidad económico-financiera Equipamiento para el aprovechamiento de la energía natural Normatividad en materia de uso de energía en edificaciones
3	Arquitectura, urbanismo y sustentabilidad Sostenibilidad y Sustentabilidad

	Paradigma de la medición Indicadores Gestión del aire, del agua, del suelo y de la energía en las edificaciones Elementos verdes Ecotecnologías Emisiones “cero” Sustentabilidad urbana Edificios y comunidades autogeneradores de energía Edificaciones y comunidades sustentables La Norma jurídica como proceso de cambio Certificaciones nacionales e internacionales

**Bibliografía básica:**

Reyes, Raúl, *Estrategias Pasivas en el aprovechamiento de la Energía Solar aplicadas al Diseño Arquitectónico*. Tesis de doctorado, México. UNAM, 1989.  
 UAM, *Arquitectura bioclimática y energía solar*. Diseño solar bioclimático. México, UAM-Az 1985.  
 ASHRAE “Fundamentals Handbook”, 1981  
 Olgyay, V., *Design with Climate, Bioclimatic Approach to Architectural Regionalism*, Princeton University Press, New Jersey, 1973.  
 Sámano, Diego A. J. Diego Morales y David Morillón G. *Aspectos Bioclimáticos en el Diseño de Edificios de Máxima Eficiencia Energética*. Facultad de Arquitectura UNAM, División de Estudios de Posgrado e Investigación, Centro de Investigaciones de Arquitectura y Urbanismo.  
 Mazria, Edward, *El libro de la Energía Solar Pasiva*, Editorial G.G. 1983, 1985.  
 H. Ferreiro, *Manual de Arquitectura Solar*, Trillas, 1991.  
*Programa de Certificación de Edificaciones Sustentables*. Gaceta Oficial del Distrito Federal. 2008.  
 García Chávez, José R. *Viento y Arquitectura*. Trillas 1995.  
 Ramón, Fernando. 1980. *Ropa, sudor y arquitecturas*. Ed. H. Blume.

**Bibliografía complementaria:**

E. García, *Modificaciones al Sistema de Clasificación Climática de Köppen*, Instituto de Geografía, UNAM, 1988.  
 Olgyay, Victor. *Solar Control and Shading Devices*, Princeton University Press. Princeton N. Jersey 1976.  
 Givoni, B., *Man Climate and Architecture*, Applied Science Pub., London 1976.  
 E. y G. Puppo, *Acondicionamiento Natural y Arquitectura*, Boixareu, editores, Barcelona, 1972.  
 Koenigsberger, *Viviendas y Edificios en Zonas Cálidas y Tropicales*, Editorial Paraninfo, Madrid, 1977.  
 Zokolay, S., *Environmental Science Handbook, for Architects and Builders*, The Construction Press, NY, 1979.  
 Almanza, Rafael, *Radiación Solar Global en la República Mexicana, Mediante Datos de Insolación*. México, UNAM 1975.  
 Normas Oficiales Mexicanas: NOM

**Sugerencias didácticas:**

Exposición oral ( X )  
 Exposición audiovisual ( X )  
 Ejercicios dentro de clase ( X )  
 Ejercicios fuera del aula ( X )

**Mecanismos de evaluación:**

Exámenes parciales ( )  
 Examen final escrito ( )  
 Trabajos y tareas fuera del aula ( X )  
 Exposición de seminarios por los alumnos ( X )

Seminarios	( X )	Participación en clas	( X )
Lecturas obligatorias	( )	Asistencia	( )
Trabajo de investigación	( X )	Seminario	( X )
Prácticas de taller o laboratorio	( )	Otras:	( X )
Prácticas de campo	( )	Trabajo de investigación en la entrega final	
Otras: _____	( )		
<b>Línea de investigación:</b>			
Impacto ambiental y eficiencia energética			
Tecnologías Ambientales			
<b>Perfil profesiográfico:</b>			
Experiencia profesional, de investigación y docente en el área del diseño bioclimático			
Conocimiento amplio en el tema de las tecnologías bioclimáticas y sus aplicaciones a la arquitectura. Grado de maestría en arquitectura.			



**UNIVERSIDAD NACIONAL AUTÓNOMA DE MÉXICO**  
**PROGRAMA DE MAESTRÍA Y DOCTORADO**  
**EN ARQUITECTURA**  
**MAESTRÍA EN ARQUITECTURA**  
**Programa de actividad académica**



<b>Denominación:</b> A5. Análisis dinámico de las estructuras				
<b>Clave</b>	<b>Semestre</b> 1, 2 y 3	<b>Campo de conocimiento:</b> Tecnologías		<b>No. Créditos</b> 6
<b>Carácter:</b> Obligatoria ( ) Optativa ( ) Obligatoria de elección ( X )		<b>Horas</b>		<b>Horas por semana</b>
<b>Tipo:</b> Teórica		<b>Teoría</b>	<b>Práctica</b>	<b>Horas al semestre</b>
		3	0	3
<b>Modalidad:</b> Seminario		<b>Duración del programa:</b> Semestral		

<b>Sin Seriación ( X )</b>	<b>Seriación Obligatoria ( )</b>	<b>Seriación Indicativa ( )</b>
<b>Actividad académica antecedente:</b> Ninguna		
<b>Actividad académica subsecuente:</b> Ninguna		
<b>Objetivo general:</b> El alumno será capaz de describir los fundamentos del comportamiento dinámico de las estructuras y aplicar los, de forma sencilla, de acuerdo a la normatividad a proyectos estructurales.		
<b>Objetivos específicos:</b> El alumno podrá: 3. Distinguir los diversos efectos de las cargas dinámicas y las fuerzas sísmicas en las estructuras.. 4. Analizar los efectos sísmicos sobre las estructuras arquitectónicas así como ofrecer soluciones constructivas.		

<b>Índice temático</b>			
<b>Unidad</b>	<b>Tema</b>	<b>Horas</b>	
		<b>Teóricas</b>	<b>Prácticas</b>
1	Principios de dinámica	10	0
2	Obtención de fuerzas sísmicas	10	0
3	Reglamento de construcción DF y Normas Técnicas Complementarias	10	0
4	Efectos en proyecto arquitectónico	10	0
5	Aplicación y recomendaciones sobre proyecto arquitectónico.	8	0
<b>Total de horas:</b>		<b>48</b>	<b>0</b>
<b>Suma total de horas:</b>		<b>48</b>	

<b>Contenido Temático</b>	
<b>Unidad</b>	<b>Tema y subtemas</b>
1	Conocimientos Generales de Sismología 1.1 Fallas y sus tipos 1.2 Ondas sísmicas, tipo y características

	1.3 Magnitud e Intensidad. 1.4 Escalas medición de sismos.
2	Principios de dinámica General. 2.1 Ecuación dinámica de un cuerpo. 2.2 Concepto de masa, rigidez, inercia y amortiguamiento 2.3 Sistema de cuerpo libre estilo péndulo. 2.4 Solución de la ecuación dinámica y derivaciones a RCDF.
3	Normas Técnicas Complementarias para Diseño Sísmico RCDF 3.1 Parámetros de diseño: espectro de diseño, periodo, frecuencia. 3.2 Método Simplificado, aplicación. 3.3 Método Estático, aplicación. 3.4 Método dinámico, aplicación.
4	Efectos colaterales en proyecto arquitectónico por sismo. 4.1 Regularidad y rigidez por entrepiso. 4.2 Juntas constructivas. 4.3 Distorsiones de entrepiso. 4.4 Fallas comunes.
5	Aplicaciones Casos de estudio

**Bibliografía básica:**

RCDF. *Normas técnicas complementarias de diseño por sismo, 2007.*

RCDF. *Cuerpo Normativo, 2007.*

Meli, Roberto (2007), *Diseño Sísmico de Edificios*, Limusa, México

**Bibliografía complementaria:**

Chopra, (2001) *Diseño Sísmico*, Prentice Hall. México.

**Sugerencias didácticas:**

Exposición oral	( x )
Exposición audiovisual	( )
Ejercicios dentro de clase	( x )
Ejercicios fuera del aula	( x )
Seminarios	( )
Lecturas obligatorias	( )
Trabajo de investigación	( x )
Prácticas de taller o laboratorio	( )
Prácticas de campo	( )
Otras: _____	( )

**Mecanismos de evaluación:**

Exámenes parciales	( )
Examen final escrito	( )
Trabajos y tareas fuera del aula	( x )
Exposición de seminarios por los alumno	( x )
Participación en clase	( )
Asistencia	( )
Seminario	( )
Otras:	( )

**Línea de investigación:**

Materiales, Sistemas constructivos y estructurales

**Perfil profesiográfico:**

Docente con experiencia docente y maestría en arquitectura o ingeniería.

Experiencia en diseño de estructuras-construcción y proyecto arquitectónico.



**UNIVERSIDAD NACIONAL AUTÓNOMA DE MÉXICO**  
**PROGRAMA DE MAESTRÍA Y DOCTORADO**  
**EN ARQUITECTURA**  
**MAESTRÍA EN ARQUITECTURA**  
**Programa de actividad académica**



<b>Denominación:</b> A5. Caracterización de materiales				
<b>Clave</b>	<b>Semestre</b> 1, 2 y 3	<b>Campo de conocimiento:</b> Tecnologías		<b>No. Créditos</b> 6
<b>Carácter:</b> Obligatoria ( ) Optativa ( ) Obligatoria de elección ( X )		<b>Horas</b>		<b>Horas por semana</b>
<b>Tipo:</b> Teórica- Práctica		<b>Teoría</b> 2.5	<b>Práctica</b> 0.5	<b>Horas al semestre</b> 48
<b>Modalidad:</b> Seminario		<b>Duración del programa:</b> Semestral		

<b>Sin Seriación ( X )</b>	<b>Seriación Obligatoria ( )</b>	<b>Seriación Indicativa ( )</b>
<b>Actividad académica antecedente:</b> Ninguna		
<b>Actividad académica subsecuente:</b> Ninguna		
<b>Objetivo general:</b> El alumno será capaz de: Caracterizar el comportamiento mecánico de los materiales. Identificar algunos problemas de frontera de la mecánica de materiales		
<b>Objetivos específicos:</b> El alumno podrá. Describir los efectos de la geometría en el diseño de elementos estructurales. Identificar las diferentes técnicas de análisis experimental de los esfuerzos. Describir los efectos de transmisiones de carga entre materiales. Identificar los efectos de utilizar materiales no convencionales.		

<b>Índice temático</b>			
<b>Unidad</b>	<b>Tema</b>	<b>Horas</b>	
		<b>Teóricas</b>	<b>Prácticas</b>
1	Efecto de la geometría en el comportamiento mecánico de los materiales.	10	0
2	Análisis experimental de esfuerzos.	8	4
3	Transmisión de carga a través de medios elásticos.	12	0
4	Comportamiento mecánico no lineal de los materiales.	10	4
<b>Total de horas:</b>		<b>40</b>	<b>8</b>
<b>Suma total de horas:</b>		<b>48</b>	

<b>Contenido Temático</b>	
<b>Unidad</b>	<b>Tema y subtemas</b>
1	Efecto de las geometrías típicas utilizadas en estructuras. 1.1 Rigidez 1.2 Momentos de inercia. 1.3 Calculo de rigidez en geometrías complejas.
2	Introducción al análisis experimental de esfuerzos. 2.1 Esfuerzos 2.2 Deformación

	<p>2.2.1 Ecuaciones constitutivas.</p> <p>2.2.2 Extensometría eléctrica.</p> <p>2.2.3 Tipos de extensómetros</p> <p>2.2.4 Puente de Wheatstone</p> <p>2.2.5. Análisis de rosetas</p> <p>2.3 Fotoelasticidad.</p> <p>2.3.1. Óptica</p> <p>2.3.2 Polariscopios</p> <p>2.3.3 Análisis de esfuerzos por fotoelasticidad.</p>
3	<p>Transmisión de carga a través de medios elásticos</p> <p>Mecánica de sólidos</p> <p>3.1 Mecánica de los sólidos rígidos</p> <p>Mecánica de sólidos deformables</p> <p>Desplazamientos-deformaciones y esfuerzos.</p> <p>3.2 Tipos de cargas.</p> <p>Cargas aplicadas sobre cuerpos</p> <p>Carga aplicada a través de cuerpos</p> <p>Transmisión de carga a través de un cuerpo elástico.</p> <p>3.3 Modelo resorte-viga-resorte para el estudio de transmisión de carga entre medios elásticos.</p>
4	<p>Materiales con comportamiento mecánico lineal.</p> <p>4.1 Materiales con comportamiento mecánico no lineal.</p> <p>4.1.1 Materiales con memoria de forma</p> <p>4.1.2 Polímeros</p> <p>4.2 Tópicos teorías y modelos sobre materiales no lineales.</p> <p>4.2.1 Viscoelasticidad</p> <p>4.2.2 Viscoplasticidad</p> <p>4.2.3 Pseudoelasticidad</p> <p>4.2.4 Creep</p> <p>4.2 Relajación de esfuerzos.</p>

#### **Bibliografía básica:**

1. J. Cortés-Pérez, R. Rojo V., M. Robles, J. A. Souza J., G. Bisiacchi G., G. Pulos C., R. López y S. Martínez G. Estudio del comportamiento mecánico de tuberías con pared estructura de PEAD para drenajes sanitarios. Memorias del X congreso Anual de la Sociedad Mexicana de Ingeniería Mecánica. Pp. 314-323. (2004).
2. J. Cortés-Pérez, A. Reyes S., J. J. Llanito P., L. Marín E., J. Raigosa B. y R. Cornejo T. Diseño de un dispositivo mecánico para visualizar la distribución de esfuerzos en elementos típicos sometidas a compresión. Memorias del XIV Congreso Internacional anual de la SOMIM. Pp 179-188 (2008). Cortés-Pérez J., Souza J. A., Bisiacchi G., Pulos G. Estudio del comportamiento mecánico en tuberías con pared estructurada de PEAD para drenajes sanitarios, memorias del x congreso anual somim, pp 314- 323 (2004).
3. Becerril D., Estudio del comportamiento mecánico del polietileno de alta densidad empleado para la fabricación de tubos para drenaje NMX-E-241. ENEP Aragón UNAM, (2005)
4. Becerril D., Estudio de la hermeticidad en tuberías plásticas con sistema de unión tipo espiga-campana, Tesis de maestría, Facultad de Ingeniería. División de Estudios de Posgrado. UNAM. (2008).
5. Ugural A.C. y Fenster S.K., "Advanced Strength and applied elasticity", Editorial Prentice Hall, 1994.
6. J. W. Dally and W. F. Riley. Experimental Stress Analysis. Mc Graw-Hill. 3er ed. (1991).



7. G. E. Dieter, Mechanical Metallurgy, McGraw-Hill, 1961.
8. Moser A.P., "Buried pipe design", Editorial McGraw-Hill, 2001.
9. I. Rubin. "Materiales plásticos, propiedades y aplicaciones". Noriega Editores. México. (2002).
10. Watkins R. y Anderson L., "Structural mechanics of buried pipes", Editorail CRC press, 2000.
11. Timoshenko S. and Woinowsky S., "Theory of plates and shells", Editorial McGraw-Hill, 1959.
12. Kentish D.N.W, "Tuberías industriales, diseño, selección, cálculo y accesorios", Editorial URMO, 1989.
13. Ragab A., "Engineering solid mechanics, fundamentals and applications", Editorial CRS, press , 1999.
14. Ian D. Moore and Ernest T. Seling. Spetial Technical Publication1093 Burried Plastic Pipe Technology, ASTM, Philadelphia , pp.344.359. (1990).
15. Ian D. Moore. Analytical Theory for Burried Tube Postbuckling. Journal of Engineering Mechanics. Vol. III, No. 7. pp. 936-951. (1984).
16. J. Cortés. Superelasticidad en aleaciones Cu-Al-Be con memoria de forma. Tesis de licenciatura en Ingeniería Mecánica. ENEP Aragón, UNAM, (1997).
17. J. Cortés Pérez. Contribución al estudio de la pseudo-elasticidad en aleaciones con memoria de forma. Tesis de Maestría en el área de Mecánica Aplicada. Facultad de Ingeniería. División de Estudios de Posgrado. UNAM. (1998).
18. J. Cortés Pérez. Modelación matemática de la transformación martensítica inducida por esfuerzo. Tesis de Doctorado en el área de Mecánica Aplicada. Facultad de Ingeniería. División de Estudios de Posgrado. UNAM. (2007).

**Bibliografía complementaria:**

Plastic Pipe Institute, PE handbook "capítulo 9 juntas", pp 329-335, [www.plasticpipe.org](http://www.plasticpipe.org)

Plastic Pipe Institute, Estructura tubería/relleno pp 11-12, [www.plasticpipe.org](http://www.plasticpipe.org)

**Sugerencias didácticas:**

Exposición oral	( )
Exposición audiovisual	( X )
Ejercicios dentro de clase	( X )
Ejercicios fuera del aula	( X )
Seminarios	( )
Lecturas obligatorias	( X )
Trabajo de investigación	( X )
Prácticas de taller o laboratorio	( )
Prácticas de campo	( )
Otras: _____	( )

**Mecanismos de evaluación:**

Exámenes parciales	( X )
Examen final escrito	( X )
Trabajos y tareas fuera del aula	( X )
Exposición de seminarios por los alumno	( X )
Participación en clase	( X )
Asistencia	( )
Seminario	( )
Otras:	( )

**Línea de investigación:**

Materiales, Sistemas Constructivos y Estructurales

**Perfil profesiográfico:**

Grado de maestría y experiencia profesional y docente en el área tecnológica de la arquitectura



**UNIVERSIDAD NACIONAL AUTÓNOMA DE MÉXICO**  
**PROGRAMA DE POSGRADO**  
**MAESTRIA o DOCTORADO EN ARQUITECTURA**  
 Programa de actividad académica



<b>Denominación:</b> A5. Dinámica geométrica energética							
<b>Clave</b>	<b>Semestre</b> 1, 2 y 3	<b>Campo de conocimiento:</b> Tecnologías	<b>No. Créditos</b> 6				
<b>Carácter:</b> Obligatoria ( ) Optativa ( ) Obligatoria de elección ( X )		<b>Horas</b>	<b>Horas por semana</b> <b>Horas al semestre</b>				
Tipo: Teórica-Práctica		<table border="1"> <tr> <th>Teoría</th> <th>Práctica</th> </tr> <tr> <td align="center">2.5</td> <td align="center">0.5</td> </tr> </table>	Teoría	Práctica	2.5	0.5	3 48
Teoría	Práctica						
2.5	0.5						
<b>Modalidad:</b> Seminario		<b>Duración del programa:</b> Semestral					

<b>Sin Seriación ( X )</b>	<b>Seriación Obligatoria ( )</b>	<b>Seriación Indicativa ( )</b>
<b>Actividad académica subsecuente:</b> Ninguna		
<b>Actividad académica antecedente:</b> Ninguna		
<b>Objetivo general:</b> El alumno podrá: Analizar y discutir los conceptos que se aplican en la dinámica energética a la solución de problemas geométrico estructurales de la arquitectura		
<b>Objetivos específicos:</b> El alumno podrá: Aplicar los procedimientos geométricos de la adecuación energética a proyectos estructurales de los edificios		

<b>Índice temático</b>			
<b>Unidad</b>	<b>Tema</b>	<b>Horas</b>	
		<b>Teóricas</b>	<b>Prácticas</b>
1	Modelos teóricos de aplicación dinámica	12	2
2	Estudio de referencias	14	3
3	Simulaciones de los efectos	14	3
<b>Total de horas:</b>		<b>40</b>	<b>8</b>
<b>Suma total de horas:</b>		<b>48</b>	

<b>Contenido Temático</b>	
<b>Unidad</b>	<b>Tema y subtemas</b>
<b>1</b>	<b>1.0 Modelos teóricos de aplicación dinámica</b> El estado normal o crítico de los elementos El estado dinámico de los cuerpos
<b>2</b>	<b>2.0 Estudio de referencias</b> Referencias físicas dinámicas Referencias reales y técnicas de aplicación
<b>3</b>	<b>3.0 Simulaciones de los efectos</b> Distorsión de la dinámica crítica Efectos negativos de diseño no óptimo

Consecuencias positivas del diseño óptimo Impactos tecnológicos de la energética ambiental Pruebas de impacto, torsión y flexión
--

<b>Bibliografía básica:</b> ORTIZ BERROCAL, José Luis <i>Resistencia de Materiales</i> . Mc Graw Hill, Interamericana de España, Madrid, 2007 PESCHARD, Eugenio, <i>Resistencia de materiales</i> , UNAM,	
<b>Bibliografía complementaria:</b> BLASCO LAFFON, Begoña, <i>Fundamentos físicos de la edificación I</i> , Delta Pub. Madrid, 2007	
<b>Sugerencias didácticas:</b> Exposición oral ( ) Exposición audiovisual ( ) Ejercicios dentro de clase (X) Ejercicios fuera del aula (X) Seminarios ( ) Lecturas obligatorias ( ) Trabajo de investigación (X) Prácticas de taller o laboratorio ( ) Prácticas de campo ( ) Otras: _____ ( )	<b>Mecanismos de evaluación:</b> Exámenes parciales (X) Examen final escrito ( ) Trabajos y tareas fuera del aula (X) Exposición de seminarios por los alumno ( ) Participación en clase ( ) Asistencia ( ) Seminario ( ) Otras: ( )
<b>Línea de investigación:</b> Materiales, Sistemas constructivos y estructurales	
<b>Perfil profesional:</b> Experiencia profesional y docente en la investigación y el diseño de estructuras. Conocimiento de los procesos de diseño estructural. Grado de maestría en arquitectura.	



**UNIVERSIDAD NACIONAL AUTÓNOMA DE MÉXICO**  
**PROGRAMA DE MAESTRÍA Y DOCTORADO**  
**EN ARQUITECTURA**  
**MAESTRÍA EN ARQUITECTURA**  
 Programa de actividad académica



<b>Denominación:</b> A5. Industrialización y prefabricación en arquitectura				
<b>Clave</b>	<b>Semestre</b> 1, 2 y 3	<b>Campo de conocimiento:</b> Tecnologías		<b>No. Créditos</b> 6
<b>Carácter:</b> Obligatoria ( ) Optativa ( ) Obligatoria de elección ( X )		<b>Horas</b>		<b>Horas por semana</b>
<b>Tipo:</b> Teórica		<b>Teoría</b>	<b>Práctica</b>	<b>Horas al semestre</b>
		3	0	3
<b>Modalidad:</b> Seminario		<b>Duración del programa:</b> Semestral		

<b>Sin Seriación ( X )</b>	<b>Seriación Obligatoria ( )</b>	<b>Seriación Indicativa ( )</b>
<b>Actividad académica antecedente:</b> Ninguna		
<b>Actividad académica subsecuente:</b> Ninguna		
<b>Objetivo general:</b> El alumno será capaz de explicar los principios teóricos que se aplican en la prefabricación y la industrialización de los edificios.		
<b>Objetivos específicos:</b> El alumno podrá: Analizar y describir los sistemas constructivos prefabricados desarrollados en México y sus homólogos extranjeros. Aplicar los métodos industriales al diseño y producción de componentes y sistemas prefabricados empleados en la edificación		

<b>Índice temático</b>			
<b>Unidad</b>	<b>Tema</b>	<b>Horas</b>	
		<b>Teóricas</b>	<b>Prácticas</b>
1	La industrialización	12	0
2	Los sistemas industriales	12	0
3	La prefabricación	12	0
4	Aplicaciones	12	0
<b>Total de horas:</b>		<b>48</b>	<b>0</b>
<b>Suma total de horas:</b>		<b>48</b>	

<b>Contenido Temático</b>	
<b>Unidad</b>	<b>Tema y subtemas</b>
1	La industrialización 1.1 Principios fundamentales de la industrialización 1.2 La producción artesanal versus la producción industrial
2	Los sistemas industriales 2.1 Niveles y grados de industrialización 2.1 Matriz tecnológica de producto y proceso de producción 2.3 Conceptos complementarios para el sistema industrializado
3	

	<p>La prefabricación</p> <p>3.1 La prefabricación en la edificación industrializada</p> <p>3.2 Bases del sistema modular</p> <p>3.3 El diseño de soportes y elementos separables</p> <p>3.4 Las tecnologías en el campo de la Prefabricación: Postensados y pretensados</p>
4	<p>Aplicaciones</p> <p>4.1 La organización productora de vivienda</p> <p>4.2 Racionalización en el diseño y en la producción de viviendas.</p> <p>4.3 Análisis de casos y sistemas constructivos</p>

**Bibliografía básica:**

LEWICKI, Bohdan, *Building with large prefabricates*, London, Elsevier, 1966.

MEYER BOHE, Walter, *Prefabricación II: Análisis de los Sistemas*, Barcelona, Blume, 1969.

OLIVERI, G. Mario, *Prefabricación o Meta proyecto constructivo*, Barcelona, G. Pili, 1972.

HABRAKEN, Nicholan, et al, *El diseño de soportes*, Barcelona, G, Pili, 2000.

**Bibliografía complementaria:**

IMCYC; *Diseño de Piezas Postensadas*, México, Noriega ed.

LIN, T.Y. *Diseño de Estructuras de Concreto Presforzado*. México, CECSA, 1968.

SALAS SERRANO, Juhan, *La Industrialización posible de la vivienda en Latinoamérica*, Bogotá, CyTED, 2000.

KONZ Tihamer, *Construcción industrializada*, Madrid, Blume 1977.

**Sugerencias didácticas:**

Exposición oral	( X )
Exposición audiovisual	( X )
Ejercicios dentro de clase	( )
Ejercicios fuera del aula	( X )
Seminarios	( X )
Lecturas obligatorias	( )
Trabajo de investigación	( X )
Prácticas de taller o laboratorio	( )
Prácticas de campo	( )
Otras: _____	( )

**Mecanismos de evaluación:**

Exámenes parciales	( )
Examen final escrito	( )
Trabajos y tareas fuera del aula	( X )
Exposición de seminarios por los alumno	( X )
Participación en clase	( X )
Asistencia	( X )
Seminario	( X )
Otras:	( )

**Línea de investigación:**

Materiales, Sistemas constructivos y estructurales

**Perfil profesiográfico:**

Experiencia profesional y docente en el campo de la prefabricación y la construcción industrializada.

Conocimiento de los sistemas constructivos industrializados nacionales.

Grado de maestría en arquitectura o ingeniería.



**UNIVERSIDAD NACIONAL AUTÓNOMA DE MÉXICO**  
**PROGRAMA DE POSGRADO**  
**MAESTRÍA EN ARQUITECTURA**  
**Programa de actividad académica**



<b>Denominación:</b> A5. Materiales compuestos modernos para la arquitectura			
<b>Clave</b>	<b>Semestre</b> 1, 2 y 3	<b>Campo de conocimiento:</b> Tecnología	<b>No. Créditos</b> 6
<b>Carácter:</b> Obligatoria ( ) Optativa ( ) Obligatoria de elección ( X )		<b>Horas</b>	<b>Horas por semana</b> 3
<b>Tipo:</b> Teórica		<b>Teoría</b> 2	<b>Práctica</b> 1
<b>Modalidad:</b> Seminario		<b>Duración del programa:</b> Semestral	

<b>Sin Seriación ( X )</b>	<b>Seriación Obligatoria ( )</b>	<b>Seriación Indicativa ( )</b>
<b>Actividad académica subsecuente:</b> Ninguna		
<b>Actividad académica antecedente:</b> Ninguna		
<b>Objetivo general:</b> El alumno podrá: Reconocer, desarrollar y aplicar los materiales compuestos o <i>composites</i> en novedosas aplicaciones arquitectónicas y urbanas que mejoren los comportamientos y las respuestas de los sistemas y componentes constitutivos de los edificios modernos, así como los espacios urbanos de sus entorno, mejorando sus propiedades intrínsecas combinadas, para reducir el impacto ambiental y energético del proceso de construcción, como de su tiempo de vida previsto, obteniendo cualidades ópticas, cromohápticas, mecánicas, térmicas y acústicas sobresalientes y únicas.		
<b>Objetivos específicos:</b> El alumno podrá: Reconocer las oportunidades de diseño arquitectónico y urbano que ofrecen los materiales de construcción compuestos utilizados como elementos constructivos, conociendo y manipulando sus formas de manufactura moderna, que permiten incrementar y mejorar sus propias propiedades intrínsecas cuando conforman los modernos Edificios y Ciudades del Siglo XXI.		

<b>Índice temático</b>			
<b>Unidad</b>	<b>Tema</b>	<b>Horas</b>	
		<b>Teóricas</b>	<b>Prácticas</b>
1	Visión y Estado del Arte de los Materiales Compuestos en los Edificios y las Ciudades Modernas.	5	3
2	Materiales Compuestos de Fibras Largas.	5	3
3	Materiales Compuestos de Matriz sólida y aglutinante con agregados variables.	5	3
4	Materiales Compuestos Laminados Multicapa.	5	3
5	Materiales Compuestos con Agregados Celulares y de Geometría Rígida.	6	2
6	Frontera y tendencias de los Materiales Compuestos, construidos con materiales emergentes en el Siglo XXI.	6	2
<b>Total de horas:</b>		<b>32</b>	<b>16</b>
<b>Suma total de horas:</b>		<b>48</b>	

<b>Contenido Temático</b>	
<b>Unidad</b>	<b>Tema y subtemas</b>
1	<p>Visión y Estado del Arte de los Materiales Compuestos en los Edificios y las Ciudades Modernas.</p> <p>1.1 El papel protagónico de los materiales compuestos en la industria en el Siglo XXI.</p> <p>1.2. Aplicaciones en el Transporte Terrestre.</p> <p>1.3. Aplicaciones Marinas y Navales.</p> <p>1.4. Aplicaciones Comerciales e Industriales.</p> <p>1.5. Aplicaciones Aeroespaciales.</p> <p>1.6. Aplicaciones Aeronáuticas.</p> <p>1.7. Aplicaciones Deportivas.</p> <p>1.8. Biomateriales Compuestos.</p> <p>1.9. Aplicaciones para la Salud.</p> <p>1.10. Aplicaciones para la Industria de la Construcción.</p>
2	<p>Materiales Compuestos de Fibras Largas.</p> <p>2.1. Fibra de Vidrio.</p> <p>2.2. Fibra de Boro, Sílica, Cuarzo y Fibras Cerámicas.</p> <p>2.3. Fibras de Carbono y orgánicos.</p> <p>2.4. Materiales compuestos de Carbono-Carbono.</p> <p>2.5. Procesos de fabricación de Materiales Compuestos de Fibras Largas.</p>
3	<p>Materiales Compuestos de Matriz sólida y aglutinante con agregados variables.</p> <p>3.1 Materiales Compuestos de Matriz Metálica, agregados cerámicos o metálicos.</p> <p>3.2 Materiales Compuestos de Matriz Cerámica, agregados cerámicos, poliméricos o metálicos.</p> <p>3.3 Materiales Compuestos de Matriz Polimérica, agregados cerámicos, poliméricos o metálicos.</p> <p>3.4 Aleaciones Metálicas Avanzadas.</p> <p>3.5 Cermets de alta tecnología.</p> <p>3.6. Procesos de fabricación de Materiales Compuestos de Matriz Sólida.</p>
4	<p>Materiales Compuestos Laminados Multicapa.</p> <p>4.1. Materiales compuestos moldeados y prensados al calor con fibras largas en malla y fibras textiles.</p> <p>4.2. Características y propiedades mecánicas combinadas ofrecidas por la bicapa y la tricapa.</p> <p>4.3. Procesos de Manufactura de Materiales Compuestos Multicapa.</p> <p>4.4. Materiales de Memoria de Forma, poliméricos, metálicos y cerámicos.</p> <p>4.5. Acabados Nanoestructurados y sus características especiales en los laminados compuestos.</p>
5	<p>Materiales Compuestos con Agregados Celulares y de Geometría Rígida.</p> <p>5.1. Sólidos con porosidad variable y cavidades celulares.</p> <p>5.2. Capas laminadas alveoladas y acasetonadas de geometría rígida.</p>

	<p>5.3. Biocerámicas y biocementos.</p> <p>5.4. Aerogeles y Espumas.</p> <p>5.5. Procesos de Fabricación de Materiales Compuestos Celulares.</p>
6	<p>Frontera y tendencias de los Materiales Compuestos, construidos con materiales emergentes en el Siglo XXI.</p> <p>6.1. En la creación de Materiales Novedosos con Propiedades Especiales.</p> <p>6.2. En la creación de Edificios con Estructuras ligeras y de Propiedades Mecánicas Extraordinarias.</p> <p>6.3. En la creación de Espacios Arquitectónicos con acabados especiales exteriores e interiores.</p> <p>6.4. En la mejora de la Sustentabilidad, la Calidad de Vida y la Habitabilidad del Espacio Arquitectónico y Urbano del Siglo XXI.</p>

#### **Bibliografía básica:**

- ASKELAND, Donald R. [1998] Ciencia e Ingeniería de los Materiales, Thomson Editores ITP. 3a. Edición. México. pp. 791.
- BERGE, Bjørn. The Ecology of Building Materials. 2a. ed. Oxford : Elsevier Architectural Press, 2009. 447 pp.
- BLOCK, Valerie L. The Use of Glass in Buildings. 1a. ed. Bridgeport NJ : ASTM International, 2002. 176 pp.
- BRADY, George S.; CLAUSER, Henry R.; VACCARI, John A. [1997] Materials Handbook. McGraw Hill. 14a. edición. New York USA. pp. 1137.
- GROOVER, Mikell P. [1997] Fundamentos de Manufactura Moderna: Materiales. Procesos y Sistemas. A Simon & Schuster Company. Prentice Hall. 1ra. edición. pp. 1062.
- HARPER, Charles A. [2000] Modern Plastics Handbook. McGraw Hill. 1ra. Edición. New York USA. pp. 1250.
- JANOT, Christian; ILSCHNER, Bernhard [2001] Matériaux Émergent. Traité des Matériaux, Presses Polytechniques et Univesitaires Romandes. Volumen 19. pp. 415.
- KAUSCH, Hans-Henning; HEYMANS, Nicole et al. [2001] Matériaux Polymères: Propriétés Mécaniques et Physiques, Principes de mise en oeuvre. Traité des Matériaux, Presses Polytechniques et Univesitaires Romandes. Volumen 14. pp. 658.
- KIERAN, Stephen. TIMBERLAKE, James. Refabricating Architecture; How Manufacturing Methodologies are poised to transform Building Construction. 1a. ed. Nueva York : McGraw-Hill, 2004. 192 pp.
- PETER, S.T. Ed. [1998] Handbook of Composites. Chapman & Hall ITP. 2da. Edición. London UK. pp. 1118.
- SAECHTLING, Hansjürgen. Los plásticos en la construcción. 1a. ed. Barcelona : Gustavo Gili, 1978. 256 pp.
- SHACKELFORD, James F. [1995] Ciencia de Materiales para Ingenieros. Prentice Hall. 3ra. Edición. México. pp. 794.

#### **Bibliografía complementaria:**

- BARBARÁ ZETINA, Fernando. Materiales y Procedimientos de Construcción. 8a. ed. Tomo 1. México : Editorial Herrero, 1982. 350 pp.
- BARBARÁ ZETINA, Fernando. Materiales y Procedimientos de Construcción. 8a. ed. Tomo 2. México : Editorial Herrero, 1982. 360 pp.



<u>EMMITT, Stephen [2002] Architectural Technology. Blackwell Science Ltd. 1ra edición. Oxford UK, pp. 272.</u>	
<u>HAGAN, Susannah [2001] Taking Shape: A new contract between architecture and nature. Architectural Press. 1ra edición. Oxford UK, pp. 2.36</u>	
<u>JORMAKKA, Kari [2004] Design Methods; Basics. Birkhouser Press. Group. 1ra edición. Oxford UK, pp. 39.</u>	
<u>MACDONALD, Angus J. Structure &amp; Architecture. 2a. ed. Oxford : Architectural Press, 2001. 151 pp.</u>	
<u>SZOKOLAY, Steven V. [2008] Introduction to Architectural Science, The basis of Sustainable Design. Architectural Press (Elsevier). 1ra. edición. Oxford UK, pp. 358.</u>	
<u>WIENAND, Norman; ZUNDE, Joan [2008] Materials, Specification and Detailing, Foundations of Building Design. Taylor &amp; Francis Group. 1ra edición. Technologies of Architecture, Volumen 3. Oxford UK, pp. 324.</u>	
<u>WILDE, Robert E. ACI: A Century of Progress. 1a. ed. Detroit EE.UU. : American Concrete Institute, 2003. 127 pp.</u>	
<b>Sugerencias didácticas:</b>	<b>Mecanismos de evaluación:</b>
Exposición oral ( x )	Exámenes parciales ( x )
Exposición audiovisual ( x )	Examen final escrito ( X )
Ejercicios dentro de clase ( x )	Trabajos y tareas fuera del aula ( x )
Ejercicios fuera del aula ( x )	Exposición de seminarios por los alumno ( x )
Seminarios ( x )	Participación en clas ( x )
Lecturas obligatorias ( x )	Asistencia ( x )
Trabajo de investigación ( x )	Seminario ( x )
Prácticas de taller o laboratorio ( x )	Otras: ( )
Prácticas de campo ( x )	
Otras: _____ ( )	
<b>Línea de investigación:</b> Materiales, sistemas constructivos y estructurales.	
<b>Perfil profesiográfico:</b> Grado de Maestría en Arquitectura, especialista tecnólogo.	



**UNIVERSIDAD NACIONAL AUTÓNOMA DE MÉXICO**  
**PROGRAMA DE POSGRADO**  
**MAESTRIA o DOCTORADO EN ARQUITECTURA**  
**Programa de actividad académica**



<b>Denominación:</b> A5. Sistemas materiales emergentes							
<b>Clave</b>	<b>Semestre</b> 1, 2 y 3	<b>Campo de conocimiento:</b> Tecnologías	<b>No. Créditos</b> 6				
<b>Carácter:</b> Obligatoria ( ) Optativa ( ) Obligatoria de elección ( X )		<b>Horas</b>	<b>Horas por semana</b> <b>Horas al semestre</b>				
Tipo: Teórica Práctica		<table border="1"> <tr> <th>Teoría</th> <th>Práctica</th> </tr> <tr> <td align="center">2</td> <td align="center">1</td> </tr> </table>	Teoría	Práctica	2	1	3 48
Teoría	Práctica						
2	1						
<b>Modalidad:</b> Seminario		<b>Duración del programa:</b> Semestral					

<b>Sin Seriación ( X )</b>	<b>Seriación Obligatoria ( )</b>	<b>Seriación Indicativa ( )</b>
<b>Actividad académica subsecuente:</b> Ninguna		
<b>Actividad académica antecedente:</b> Ninguna		
<b>Objetivo general:</b> El alumno será capaz de : Reconocer, describir y aplicar las cualidades específicas de distintos materiales para incorporarlas como criterio de diseño en una metodología de diseño integrada.		
<b>Objetivos específicos:</b> El alumno será capaz de : Establecer una metodología de investigación rigurosa y profunda entorno a materiales específicos. Entender las cualidades de una estrategia evolutiva de investigación, entendiendo el proceso de diseño emergente. Discernir entre las lógicas geométricas y las cualidades materiales, entendiendo sus alcances y límites. Generar propuestas de aplicación de los materiales estudiados congruentes con sus cualidades inmanentes.		

<b>Índice temático</b>			
<b>Unidad</b>	<b>Tema</b>	<b>Horas</b>	
		<b>Teóricas</b>	<b>Prácticas</b>
1	Estrategias de investigación. Tendencias sobre desarrollo y uso de materiales.	8	0
2	Determinación de materiales a investigar. Planteamiento de líneas de investigación. Planteamiento de herramientas de visualización	8	0
3	Experimentación y evolución de resultados	0	8
4	Evaluación e interpretación de resultados	8	0
5	Desarrollo de principios del sistema material	8	0
6	Experimentos de aplicación del sistema material	0	8
7	Conclusiones y presentación	4	0
<b>Total de horas:</b>		<b>36</b>	<b>16</b>
<b>Suma total de horas:</b>		<b>48</b>	

<b>Contenido Temático</b>	
<b>Unidad</b>	<b>Tema y subtemas</b>
1	1.0 Estrategias de investigación.

	<p>1.1. Planteamiento de principios de una investigación evolutiva y emergente.</p> <p>1.2. Visión y tendencias globales sobre el desarrollo y uso de las nuevas tecnologías y los materiales en arquitectura y construcción.</p>
2	<p>2.0 Determinación de materiales a investigar.</p> <p>2.1 Planteamiento de líneas de investigación.</p>
3	<p>3.0 Experimentación y evolución de resultados</p> <p>3.1 Definición de los experimentos a desarrollar.</p> <p>3.2 Determinación de criterios de evaluación.</p> <p>3.3 Repetición iterativa de experimentos</p> <p>3.4 Herramientas de documentación del proceso de experimentación. Diagramas, mapas mentales, formulas lógicas.</p> <p>3.5 Definición de cualidades materiales.</p> <p>3.6 Definición de lógicas geométricas.</p> <p>3.7 Métodos de determinación de lógicas geométricas.</p>
4	<p>4.0 Evaluación e interpretación de resultados</p> <p>4.1 Evaluación de resultados a partir de los criterios determinados.</p> <p>4.2 Determinación de evolución o posible replanteamiento de estrategia de experimentación</p>
5	<p>5.0 Desarrollo de principios del sistema material</p> <p>5.1 Definición de los principios, tanto geométricos como materiales, del sistema.</p> <p>5.2 Definición de sus capacidades.</p> <p>5.3 Exploración digital del sistema</p>
6	<p>6.0 Experimentos de aplicación del sistema material</p> <p>6.1 Construcción a mayor escala de una aplicación demostrativa del entendimiento del sistema.</p> <p>6.2 Exploración digital del sistema.</p>
7	<p>7.0 Conclusiones y presentación</p> <p>7.1 Preparación y revisión del material documentado en un dossier de investigación</p> <p>7.2 Presentación de resultados en una ponencia</p>

**Bibliografía básica:**

DELANDA, Manuel. [2004] Inmanencia y trascendencia de la genesis de la forma. Revista internacional de arquitectura ARQUINE, No. 28. ISSN 1405-6151 pp.70

MENGES, Achim. [2012] Material Computation: Higher integration in morphogenetic design  
Wiley. Architectural Design Profile No. 216

OXMAN, Rivka; OXMAN, Robert. [2010] The new structuralism: Design engineering and architectural technologies. Wiley. Architectural Design Profile No. 206 ISBN: 978-0-470-74227-3

**Bibliografía complementaria:**

BRAUNGART, Michael; McDONOUGH, William [2003] Cradle to cradle (De la cuna a la cuna), Rediseñando la forma en que hacemos las cosas. McGraw Hill 1ra edición. España, pp. 191.

EMMITT, Stephen [2002] Architectural Technology. Blackwell Science Ltd. 1ra edición. Oxford UK, pp. 272.

<b>Sugerencias didácticas:</b>		<b>Mecanismos de evaluación:</b>	
Exposición oral	( x )	Exámenes parciales	( )
Exposición audiovisual	( x )	Examen final escrito	( )
Ejercicios dentro de clase	( x )	Trabajos y tareas fuera del aula	x )
Ejercicios fuera del aula	( x )	Exposición de seminarios por los alumno	(
Seminarios	( x )	x )	
Lecturas obligatorias	( x )	Participación en clase	
Trabajo de investigación	( x )	( x )	
Prácticas de taller o laboratorio	( x )	Asistencia	( x )
Prácticas de campo	( )	Seminario	( x )
Otras: _____	( )	Otras:	( )
<b>Línea de investigación:</b>			
Materiales, Sistemas constructivos y estructurales			
Metodología de diseño			
<b>Perfil profesiográfico:</b>			
Grado de maestría y experiencia profesional y docente en el área tecnológica de la arquitectura			



**UNIVERSIDAD NACIONAL AUTÓNOMA DE MÉXICO**  
**PROGRAMA DE MAESTRÍA Y DOCTORADO**  
**EN ARQUITECTURA**  
**MAESTRÍA EN ARQUITECTURA**  
 Programa de actividad académica



<b>Denominación:</b> A5. Soluciones estructurales				
<b>Clave</b>	<b>Semestre</b> 1, 2 y 3	<b>Campo de conocimiento:</b> Tecnologías		<b>No. Créditos</b> 6
<b>Carácter:</b> Obligatoria ( ) Optativa ( ) Obligatoria de elección ( X )		<b>Horas</b>		<b>Horas por semana</b>
<b>Tipo:</b> Teórico		<b>Teoría</b>	<b>Práctica</b>	<b>Horas al semestre</b>
		3	0	3
<b>Modalidad:</b> Seminario		<b>Duración del programa:</b> Semestral		

<b>Sin Seriación ( X )</b>	<b>Seriación Obligatoria ( )</b>	<b>Seriación Indicativa ( )</b>
<b>Actividad académica antecedente:</b> Ninguna		
<b>Actividad académica subsecuente:</b> Ninguna		
<b>Objetivo general:</b> El alumno será capaz de sintetizar las soluciones constructivas y estructurales para resolver proyectos arquitectónicos.		
<b>Objetivos específicos:</b> El alumno será capaz de describir técnicamente ejemplos de arquitectura contemporánea y analizarlos constructiva y estructuralmente para sintetizar, a través de análogos, un sistema estructural específico y pueda generar aportaciones a su proyecto de investigación.		

<b>Índice temático</b>			
<b>Unidad</b>	<b>Tema</b>	<b>Horas</b>	
		<b>Teóricas</b>	<b>Prácticas</b>
1	Repaso general sistemas estructurales	4	0
2	Análisis de sistemas sencillos	4	0
3	Análisis de sistemas complejos	9	0
4	Síntesis con aplicación directa a casos análogos	15	0
5	Aplicación a investigación final, presentación final.	16	0
<b>Total de horas:</b>		<b>48</b>	<b>0</b>
<b>Suma total de horas:</b>		<b>48</b>	

<b>Contenido Temático</b>	
<b>Unidad</b>	<b>Tema y subtemas</b>
1	Repaso general sistemas estructurales: elementos portantes y materiales
2	Análisis de sistemas sencillos: sistemas estructurales y constructivos
3	Análisis de sistemas complejos: elementos portantes secundarios y elementos prefabricados
4	Síntesis con aplicación directa a casos análogos: comportamiento de los elementos portantes, tecnología y nueva arquitectura, ejemplos
5	Aplicación a investigación final, presentación final y evaluación

<b>Bibliografía básica:</b> Distrito Federal. <i>Reglamento de Construcción del D.F.</i> Editorial Trillas, México, 2007	
<b>Bibliografía complementaria:</b> Schodek, <i>Estructuras</i> . Editorial Prentice Hall. México, 2009	
<b>Sugerencias didácticas:</b>	<b>Mecanismos de evaluación:</b>
Exposición oral (x)	Exámenes parciales ( )
Exposición audiovisual (x)	Examen final escrito ( )
Ejercicios dentro de clase (x)	Trabajos y tareas fuera del aula (x)
Ejercicios fuera del aula (x)	Exposición de seminarios por los alumno (x)
Seminarios ( )	Participación en clase ( )
Lecturas obligatorias ( )	Asistencia ( )
Trabajo de investigación (x)	Seminario ( )
Prácticas de taller o laboratorio ( )	Otras: ( )
Prácticas de campo ( )	
Otras: _____ ( )	
<b>Línea de investigación:</b> Materiales, Sistemas constructivos y estructurales	
<b>Perfil profesiográfico:</b> Grado de maestría y experiencia profesional y docente en el diseño de estructuras	



**UNIVERSIDAD NACIONAL AUTÓNOMA DE MÉXICO**  
**PROGRAMA DE MAESTRÍA Y DOCTORADO**  
**EN ARQUITECTURA**  
**MAESTRÍA EN ARQUITECTURA**  
 Programa de actividad académica



<b>Denominación:</b> A5. Tecnología de materiales con memoria de forma				
<b>Clave</b>	<b>Semestre</b> 1, 2 y 3	<b>Campo de conocimiento:</b> Tecnologías		<b>No. Créditos</b> 6
<b>Carácter:</b> Obligatoria ( ) Optativa ( ) Obligatoria de elección ( X )		<b>Horas</b>		<b>Horas por Semana</b>
<b>Tipo:</b> Teórico Práctica		<b>Teoría</b>	<b>Práctica</b>	<b>Horas al semestre</b>
		1.5	1.5	3
<b>Modalidad:</b> Seminario		<b>Duración del programa:</b> Semestral		

<b>Sin Seriación ( X )</b>	<b>Seriación Obligatoria ( )</b>	<b>Seriación Indicativa ( )</b>
<b>Actividad académica antecedente:</b> Ninguna		
<b>Actividad académica subsecuente:</b> Ninguna		
<b>Objetivo general:</b> Conocer las aplicaciones de los materiales con memoria de forma en diversos equipos previamente diseñados y construidos.		
<b>Objetivos específicos:</b> Observar los efectos asociados a los materiales con memoria de forma aplicados a dispositivos útiles. Identificar las diferentes etapas del diseño de dispositivos que utilizan MMF. Observar diferentes dispositivos que aprovechan los efectos de los materiales con memoria de forma. Identificar nuevas aplicaciones de los Materiales con memoria de forma bajo necesidades arquitectónicas actuales.		

<b>Índice temático</b>			
<b>Unidad</b>	<b>Tema</b>	<b>Horas</b>	
		<b>Teóricas</b>	<b>Prácticas</b>
1	Simulación y demostración de los efectos asociados a los materiales con memoria de forma.	6	6
2	Diseño de dispositivos mecánicos.	6	6
3	Termoactuadores.	6	6
4	Convertidores de energía.	6	6
<b>Total de horas:</b>		<b>24</b>	<b>24</b>
<b>Suma total de horas:</b>		<b>48</b>	

<b>Contenido Temático</b>	
<b>Unidad</b>	<b>Tema y subtemas</b>
1	Simulación y demostración de los efectos asociados a los materiales con memoria de forma: 1.1 Modelos ingenieriles actuales sobre el comportamiento mecánico de los materiales con memoria de forma. 1.2 Observación de los efectos asociados a los materiales con memoria de forma 1.2.1 Transformación martensítica inducida por esfuerzos

	<p>1.2.2 Memoria de forma simple.</p> <p>1.1.1 Doble efecto asistido de memoria de forma</p> <p>1.3 Comportamiento mecánico de los materiales con memoria de forma bajo diferentes arreglos de carga.</p> <p>1.1.1. Curva esfuerzo deformación bajo tensión simple.</p> <p>1.1.2. Flexión</p> <p>1.1.3. Torsión</p>
2	<p>Diseño de dispositivos mecánicos:</p> <p>2.1Ciclo del diseño.</p> <p>2.3.1 Diseño conceptual</p> <p>2.3.2 Diseño de detalle</p> <p>2.2Ejemplos de diversos diseños mecánicos</p>
3	<p>Termoactuadores:</p> <p>3.1 Sistemas de Automatización y Control</p> <p>3.1.1 Definiciones</p> <p>3.1.2 Ejemplos de sistemas de control</p> <p>3.1.3 Tipos de control</p> <p>3.3.1 Sistemas automatizados</p> <p>3.2 Dispositivos que utilizan MMF</p> <p>3.2.1 Válvula economizadora de agua</p> <p>3.2.2 Persiana inteligente</p> <p>3.2.3 Cople sin soldadura</p> <p>3.2.4 Prótesis de Mano</p>
4	<p>Convertidores de energía:</p> <p>4.1Eficiencia de los motores actuales.</p> <p>4.2Sistemas convertidores de energía utilizando materiales con memoria de forma.</p> <p>4.2.1Motores térmicos.</p> <p>4.2.2Motor con cigüeñal sincronizado</p> <p>4.2.3Motor de manivela con alambres de Ni-Ti</p> <p>4.2.4Sistema de impulso usando alambres con Memoria de forma.</p> <p>4.3 Influencia de la orientación cristalina en la eficiencia de energética de los materiales con memoria de forma más comunes.</p>

**Bibliografía básica:**

1. K. N. Melton. Shape Memory Materials, in: K. Otsuka, C. M. Wayman (Eds.). General applications of SMA's and smart materials. Cambridge: Cambridge University Press; 1998.
2. P. K. Kumar, D. C. Lagoudas. Shape Memory Alloys, in: D. C. Lagoudas (Ed.). Modelling and Engineering Applications, New York: Springer, 2008.



3. K. Yamauchi, I. Ohkata, K. Tsuchiya, S. MiyazakiK. Yamauchi. Shape memory and superelastic alloys. Technologies and applications. First ed. Hong kong: Woodhead Publishing; 2011.
4. Otsuka, C. M. Wayman. Shape Memory Materials in: K. Otsuka, C. M. Wayman, (Eds.), Mechanism of shape memory effect and superelasticity. Cambridge: Cambridge University Press; 1988.
5. R.J. Martínez-Fuentes, F.M. Sánchez-Arévalo, F.N. García-Castillo, G.A. Lara-Rodríguez, J. Cortés-Pérez, A. Reyes-Solís. Shape Memory Alloys - Processing, Characterization and Applications, in: Francisco Manuel Braz Fernandez (Ed.). Micromechanical Behavior of CuAlBe Shape Memory Alloy Undergoing 3-Point Bending Analyzed by Digital Image Correlation, Rijeka: InTech; 2013.
6. J. Cortés, H. Becerril. Diseño de un termo-actuador basado en alambres con memoria de forma. Laboratorio de Mecánica, Centro Tecnológico Aragón, ENEP Aragón UNAM. Edo. de México. (2003).
7. J. Cortés, H. Flores Zúñiga. Análisis teórico del efecto superelástico de un elemento sujeto a flexión. Memorias del III Congreso de la Sociedad Mexicana de Ingenieros Mecánicos. MORELIA, MÉXICO. PP415-420 (1997).
8. J. A. Ríos Cortés. Diseño de dispositivos para generar movimiento a partir del comportamiento termomecánico de los materiales con memoria de forma. Tesis de Licenciatura en Ingeniería Mecánica. Facultad de Estudios Superiores Aragón. (2009).
9. I. A. García Salmorán. Diseño de persianas inteligentes a partir del comportamiento mecánico de los materiales con memoria de forma. Tesis de Licenciatura en Ingeniería Mecánica. Facultad de Estudios Superiores Aragón. (2009).
10. J. Cortés Pérez, G. Lara Rodríguez, L. A. Ferrer Argote, H. Flores Zúñiga. Diseño de un termo-actuador empleando alambres con memoria de forma. Memorias del XXII Taller internacional de calderas, recipientes a presión, temas afines y exposición industrial. P-4. (2002).
11. J. A. Ríos Cortés. Evaluación de la eficiencia térmica de aleaciones con memoria de forma típicas para su uso en distintos dispositivos recuperadores de energía. Tesis de Maestría en el área de Mecánica Aplicada. Facultad de Ingeniería. División de Estudios de Posgrado. UNAM. (2013).
12. R. Lechuga Taboada. Diseño de una válvula economizadora de agua empleando materiales con memoria de forma. Tesis de Licenciatura. Facultad de Estudios Superiores Aragón. (2011).

**Bibliografía complementaria:**

1. J. Cortés. Superelasticidad en aleaciones Cu-Al-Be con memoria de forma. Tesis de licenciatura en Ingeniería Mecánica. ENEP Aragón, UNAM, (1997).
2. J. Cortés Pérez. Contribución al estudio de la pseudo-elasticidad en aleaciones con memoria de forma. Tesis de Maestría en el área de Mecánica Aplicada. Facultad de Ingeniería. División de Estudios de Posgrado. UNAM. (1998).
3. J. Cortés Pérez. Modelación matemática de la transformación martensítica inducida por esfuerzo. Tesis de Doctorado en el área de Mecánica Aplicada. Facultad de Ingeniería. División de Estudios de Posgrado. UNAM. (2007).

<p><b>Sugerencias didácticas:</b></p> <p>Exposición oral ( )</p> <p>Exposición audiovisual (x)</p> <p>Ejercicios dentro de clase (x)</p> <p>Ejercicios fuera del aula ( )</p> <p>Seminarios ( )</p> <p>Lecturas obligatorias (x)</p> <p>Trabajo de investigación (x)</p> <p>Prácticas de taller o laboratorio (x)</p> <p>Prácticas de campo ( )</p> <p>Otras: _____ ( )</p>	<p><b>Mecanismos de evaluación:</b></p> <p>Exámenes parciales (x)</p> <p>Examen final escrito (x)</p> <p>Trabajos y tareas fuera del aula (x)</p> <p>Exposición de seminarios por los alumno ( )</p> <p>Participación en clase (x)</p> <p>Asistencia ( )</p> <p>Seminario ( )</p> <p>Otras: ( )</p>
<p><b>Línea de investigación:</b></p> <p>Materiales, Sistemas constructivos y estructurales</p> <p>Materiales con memoria de forma y Diseño mecánico.</p>	
<p><b>Perfil profesiográfico:</b></p> <p>Grado de maestría y experiencia profesional y docente en el área tecnológica de la arquitectura</p>	



**UNIVERSIDAD NACIONAL AUTÓNOMA DE MÉXICO**  
**PROGRAMA DE POSGRADO**  
**MAESTRÍA EN ARQUITECTURA**  
 Programa de actividad académica



<b>Denominación:</b> A5. Tecnología de materiales emergentes sustentables			
<b>Clave</b>	<b>Semestre</b> 1,2 y3	<b>Campo de conocimiento:</b> Tecnología	<b>No. Créditos</b> 6
<b>Carácter:</b> Obligatoria ( ) Optativa ( ) Obligatoria de elección ( X )	<b>Horas</b>		<b>Horas por semana</b>
<b>Tipo:</b> Teórica	<b>Teoría</b> 2	<b>Práctica</b> 1	<b>Horas al semestre</b> 48
<b>Modalidad:</b> Seminario		<b>Duración del programa:</b> Semestral	

<b>Sin Seriación ( X )</b>	<b>Seriación Obligatoria ( )</b>	<b>Seriación Indicativa ( )</b>
<b>Actividad académica subsecuente:</b> Ninguna		
<b>Actividad académica antecedente:</b> Ninguna		
<b>Objetivo general:</b> Reconocer y aplicar las técnicas, los procesos y los sistemas que determinan el desarrollo moderno de materiales emergentes para el diseño arquitectónico para que ofrezcan propiedades activas y novedosas que impulsen la eficiencia energética y disminuyan su impacto en el medio ambiente en el planeta.		
<b>Objetivos específicos:</b> Reconocer la ascendente relación interdependiente e indivisible, así como el impacto energético y ambiental, de la tecnología avanzada de materiales en la arquitectura sustentable del Siglo XXI.		

<b>Índice temático</b>			
<b>Unidad</b>	<b>Tema</b>	<b>Horas</b>	
		<b>Teóricas</b>	<b>Prácticas</b>
1	Visión y Estado del Arte en la Investigación y Desarrollo Tecnológico + Diseño (I&D+D) de nuevos materiales para la Arquitectura.	5	3
2	Definición y clasificación de la Tecnología de Materiales Emergentes en el Diseño Arquitectónico.	6	3
3	Tipos de Materiales Avanzados que impactan hoy al diseño constructivo contemporáneo.	5	2
4	Metodología moderna para la Investigación y Desarrollo Tecnológico + Diseño (I&D+D) de Nuevos Materiales.	6	3
5	Procesos industriales con Ciclo de Vida (LCA) para la creación de nuevos materiales para el diseño arquitectónico.	5	2
6	Frontera y tendencias de la Tecnología de Materiales en el Diseño Constructivo del Siglo XXI.	5	3
<b>Total de horas:</b>		<b>32</b>	<b>16</b>
<b>Suma total de horas:</b>		<b>48</b>	

<b>Contenido Temático</b>	
<b>Unidad</b>	<b>Tema y subtemas</b>
1	<p>Visión y Estado del Arte en la Investigación y Desarrollo Tecnológico + Diseño (I&amp;D+D) de nuevos materiales para la Arquitectura.</p> <p>1.1 El papel protagónico de las tecnologías emergentes en la identificación de oportunidades en el desarrollo de materiales constituyentes de objetos de diseño arquitectónico.</p> <p>1.2. La detección de tendencias en el desarrollo de materiales a nivel mundial.</p> <p>1.3. La necesidad contemporánea de nuevos materiales en el diseño de edificios y ciudades.</p>
2	<p>Definición y clasificación de la Tecnología de Materiales Emergentes en la Arquitectura:</p> <p>2.1. Materiales novedosos en el uso eficiente de los recursos económicos y humanos.</p> <p>2.2. Materiales eficientes en el aprovechamiento y la generación de la energía.</p> <p>2.3. Materiales especiales para el control de emisiones y la mitigación de los desechos industriales.</p> <p>2.4. Materiales que propician mejores condiciones en la salud de la sociedad.</p> <p>2.5. Tecnologías de Materiales tradicionales, obsoletas, maduras, modernas, de punta y emergentes.</p>
3	<p>Tipos de Materiales Avanzados que impactan hoy al diseño constructivo contemporáneo:</p> <p>3.1 Metales y aleaciones.</p> <p>3.2 Cerámicos y vidrios.</p> <p>3.3 Polímeros y orgánicos.</p> <p>3.4 Compuestos o <i>Composites</i>.</p> <p>3.5 Emergentes y de alta tecnología.</p>
4	<p>Metodología moderna para la Investigación y Desarrollo Tecnológico + Diseño (I&amp;D+D) de Nuevos Materiales:</p> <p>4.1. Diferenciación de Métodos Científicos versus Métodos de Desarrollo Tecnológico.</p> <p>4.2. Las líneas de investigación en el área de materiales globales.</p> <p>4.3. Método Universal de Desarrollo Tecnológico y la Categorización del Nivel de Desarrollo de una Tecnología.</p> <p>4.4. Creación de Paquetes de Transferencia Tecnológica, con generación de Patentes.</p> <p>4.5. Derechos de Autor en la Creación de Nuevos Materiales Emergentes.</p>
5	<p>Procesos industriales con Ciclo de Vida (LCA) para la creación de nuevos materiales para la arquitectura.</p> <p>5.1. Los sistemas de calidad y eficiencia Energética y Ambiental.</p> <p>5.2. Acreditaciones, Certificaciones y Normativas.</p> <p>5.3. El ciclo de vida de los materiales en el diseño de objetos industriales y</p>

	<p>el impacto ambiental al planeta.</p> <p>5.4. El control del impacto económico de los nuevos materiales en la sociedad.</p>
6	<p>Frontera y tendencias de la Tecnología de Materiales en la Arquitectura del Siglo XXI:</p> <p>6.1. En la materialización de nuevas expresiones y tendencias en el diseño de edificios y ciudades.</p> <p>6.2. En la atención a las demandas sociales, ambientales y económicas.</p> <p>6.3. En la búsqueda de nuevas propiedades y cualidades, bajo costo de obtención y alta versatilidad de aplicación.</p> <p>6.4. En la reducción del impacto ambiental de los procesos de producción arquitectónica.</p> <p>6.5. En la calidad final de lo producido industrialmente y distribuido comercialmente.</p> <p>6.6. En la mejora de los niveles de salubridad y calidad de vida.</p> <p>6.7. En la generación de nuevos nichos laborales para las disciplinas del diseño.</p> <p>6.8. Como detonante de la actividad económica de una sociedad.</p> <p>6.9 En la creatividad e identidad del autor del diseño.</p> <p>6.10. En la integración del objeto industrial al contexto urbano y arquitectónico.</p>

**Bibliografía básica:**

- ASHBY, Michael F. et al [2009] Nanomaterials, Nanotechnologies and Design; An Introduction for Engineers and Architects. Butterworth-Heinemann Elsevier 1ra edición. USA pp. 544.
- BERGE, Bjørn [2009] The Ecology of Building Materials. Architectural Press (Elsevier) 2da edición. Oxford UK, pp. 447.
- BENYUS, Janine M. [1998] Biomimicry, Innovation Inspired by Nature. Harper Perennial 1ra edición. USA pp. 308.
- EMMITT, Stephen [2002] Architectural Technology. Blackwell Science Ltd. 1ra edición. Oxford UK, pp. 272.
- ENRÍQUEZ CABOT, Juan [2004] Mientras el futuro te alcanza, Cómo la genómica y otras tecnologías están cambiando tu vida, trabajo, salud y riqueza. Círculo Cultural Azteca 1ra edición. México, pp. 260.
- EREC, European Renewable Energy Council [2010] Rethinking 2050, A 100% Renewable Energy Vision for European Union. EREC 1ra edición. Brussels BE, pp. 76.
- GIBBONS, Michael et al [1997] La nueva producción del conocimiento, La dinámica de la ciencia y la investigación en las sociedades contemporáneas. Ediciones Pomares-Corredor 1ra edición. Barcelona España, pp. 240.
- LEYDECKER, Sylvia [2008] Nano Materials in Architecture, Interior Architecture and Design. Birkhäuser Verlag AG 1ra edición. Alemania, pp. 192.

**Bibliografía complementaria:**

<p>BRAUNGART, Michael; McDONOUGH, William [2003] Cradle to cradle (De la cuna a la cuna), Rediseñando la forma en que hacemos las cosas. McGraw Hill 1ra edición. España, pp. 191.</p> <p>CADENA, Gustavo; CASTAÑOS, Arturo et al [1986] Administración de Proyectos de Innovación Tecnológica. Ediciones Gernika, Centro para la Innovación Tecnológica UNAM 1ra edición. México, pp. 149.</p> <p>KUHN, Thomas S. [1999] La Estructura de las Revoluciones Científicas. Fondo de Cultura Económica 15a reimpresión. México, pp. 320.</p> <p>WIKIPEDIA [2011-2012] TRL: Technology Readiness Level. Wikipedia, the Free Encyclopedia Edición Online y PDF.  <a href="http://en.wikipedia.org/wiki/Technology_readiness_level">http://en.wikipedia.org/wiki/Technology_readiness_level</a></p>	
<p><b>Sugerencias didácticas:</b></p> <p>Exposición oral ( x )</p> <p>Exposición audiovisual ( x )</p> <p>Ejercicios dentro de clase ( x )</p> <p>Ejercicios fuera del aula ( x )</p> <p>Seminarios ( x )</p> <p>Lecturas obligatorias ( x )</p> <p>Trabajo de investigación ( x )</p> <p>Prácticas de taller o laboratorio ( x )</p> <p>Prácticas de campo ( x )</p> <p>Otras: _____ ( )</p>	<p><b>Mecanismos de evaluación:</b></p> <p>Exámenes parciales ( x )</p> <p>Examen final escrito ( X )</p> <p>Trabajos y tareas fuera del aula ( x )</p> <p>Exposición de seminarios por los alumno ( x )</p> <p>Participación en clase ( x )</p> <p>Asistencia ( x )</p> <p>Seminario ( x )</p> <p>Otras: ( )</p>
<p><b>Línea de investigación:</b> Materiales, sistemas constructivos y estructurales.</p>	
<p><b>Perfil profesiográfico:</b> Grado de Maestría en Arquitectura, especialista tecnólogo.</p>	



**UNIVERSIDAD NACIONAL AUTÓNOMA DE MÉXICO**  
**PROGRAMA DE MAESTRÍA Y DOCTORADO**  
**EN ARQUITECTURA**  
**MAESTRÍA EN ARQUITECTURA**  
**Programa de actividad académica**



**Denominación:** A5. Productividad en empresas de arquitectura

<b>Clave</b>	<b>Semestre</b> 1, 2 y 3	<b>Campo de conocimiento:</b> Tecnologías	<b>No. Créditos</b> 6					
<b>Carácter:</b> Obligatoria ( ) Optativa ( ) Obligatoria de elección ( X )		<b>Horas</b>	<b>Horas por semana</b> <b>Horas al semestre</b>					
<b>Tipo:</b> Teórica		<table border="1"> <tr> <td><b>Teoría</b></td> <td><b>Práctica</b></td> </tr> <tr> <td align="center">3</td> <td align="center">0</td> </tr> </table>	<b>Teoría</b>	<b>Práctica</b>	3	0	3	48
<b>Teoría</b>	<b>Práctica</b>							
3	0							
<b>Modalidad:</b> Seminario		<b>Duración del programa:</b> Semestral						

**Sin Seriación ( X )      Seriación Obligatoria ( )      Seriación Indicativa ( )**

**Actividad académica antecedente:** Ninguna

**Actividad académica subsecuente:** Ninguna

**Objetivo general:**

El alumno podrá analizar y aplicar las estrategias de productividad que aumentan la eficiencia en las áreas de proyecto, estudios y obras de las empresas de arquitectura.

**Objetivos específicos:**

El alumno podrá;

1. Comparar las diversas técnicas y procedimientos productivos para la administración empresarial de proyectos ejecutivos y obras de edificación.
2. Identificar y encausar, de modo personal, sus gustos y habilidades en el área productiva de sus empresas.

**Índice temático**

Unidad	Tema	Horas	
		Teóricas	Prácticas
1	Objetivos de la empresa	8	0
2	La Productividad	8	0
3	Los indirectos	8	0
4	La organización productiva de recursos	8	0
5	La programación simultanea	8	0
6	El control de la productividad	8	0
<b>Total de horas:</b>		<b>48</b>	<b>0</b>
<b>Suma total de horas:</b>		<b>48</b>	

**Contenido Temático**

Unidad	Tema y subtemas
1	Objetivos de la empresa: 1.1 Análisis de objetivos. 1.2 Proyectos, estudios u obras.
2	La Productividad: 2.1 La producción de obra, estudio o proyecto 2.2 Los beneficios de la empresa

3	Los indirectos: 3.1 Despachos de diseño 3.2 Empresas constructoras
4	La organización productiva de recursos: 4.1 Recursos humanos 4.2 Perfiles profesionales
5	La programación simultanea: 5.1 Empresas y Estudios 5.2 Proyectos y Obras
6	El control de la productividad: 6.1 Análisis de casos.

**Bibliografía básica:**

AMENOLA, Luis José, *Estrategias y técnicas en la dirección y gestión de Proyectos, "Project Management"* Universidad Politécnica de Valencia, Valencia, 2004.  
 DAFT, Richard, *Organization theory and Design*, South-Western College, Ohio, 2001.  
 DALLAS, Michael, *Value & Risk Management, A guide to best practice*, Blackwell Pub, Oxford, 2006.  
 FRYER, Barry, *The Practice of Construction Management*, Blackwell, Oxford, 2004.  
 GARCIA Valcarce, Antonio, *Manual de Dirección y Organización de Obras*, CIE COSAT, Madrid, 2004.

**Bibliografía complementaria:**

COOKE, Brian y WILLIAMS, Peter, *Construction Planning, Programming and Control*, Blackwell Pub, Oxford, 2004.  
 HARRIS Frank y McCAFFER, R., *Construction Management, Manual de gestión de proyecto y dirección de obra*, Gustavo Gili, Barcelona, 1999.  
 WILLIAMS, Kate, *Introducing Management*, Elsevier, Oxford, 2006.

**Sugerencias didácticas:**

Exposición oral (X)  
 Exposición audiovisual (X)  
 Ejercicios dentro de clase ( )  
 Ejercicios fuera del aula ( )  
 Seminarios ( )  
 Lecturas obligatorias ( )  
 Trabajo de investigación (X)  
 Prácticas de taller o laboratorio ( )  
 Prácticas de campo ( )  
 Otras: \_\_\_\_\_ (X)

Análisis de casos  
 Se requiere que los alumnos tengan experiencia previa en el campo laboral, cuando menos de un año y de preferencia trato con personal a su cargo.

**Mecanismos de evaluación:**

Exámenes parciales ( )  
 Examen final escrito ( )  
 Trabajos y tareas fuera del aula (X)  
 Exposición de seminarios por los alumno (X)  
 Participación en clase (X)  
 Asistencia (X)  
 Seminario ( )  
 Otras: (X)

En cada una de las unidades el alumno investiga para operar y mejorar su empresa desde el punto de vista de la productividad. Cada alumno analiza una empresa diferente y única.

**Línea de investigación:**

Coordinación y dirección

**Perfil profesional:**

Grado de maestría y experiencia profesional en el área de la administración de empresas de arquitectura.  
 Experiencia docente en el área administrativa de la arquitectura





**UNIVERSIDAD NACIONAL AUTÓNOMA DE MÉXICO**  
**PROGRAMA DE MAestrÍA Y DOCTORADO**  
**EN ARQUITECTURA**  
**MAESTRÍA EN ARQUITECTURA**  
Programa de actividad académica



<b>Denominación:</b> A5. Finanzas en arquitectura			
<b>Clave</b>	<b>Semestre</b> 1, 2 y 3	<b>Campo de conocimiento:</b> Tecnologías	<b>No. Créditos</b> 6
<b>Carácter:</b> Obligatoria ( ) Optativa ( ) Obligatoria de elección ( X )		<b>Horas</b>	<b>Horas por semana</b> <b>Horas al semestre</b>
<b>Tipo:</b> Teórica		Teoría 3	Práctica 0
		3	48
<b>Modalidad:</b> Seminario		<b>Duración del programa:</b> Semestral	

<b>Sin Seriación ( X )</b>	<b>Seriación Obligatoria ( )</b>	<b>Seriación Indicativa ( )</b>
<b>Actividad académica antecedente:</b> Ninguna		
<b>Actividad académica subsecuente:</b> Ninguna		
<b>Objetivo general:</b> El alumno será capaz como arquitecto o profesional de aplicar los conocimientos elementales financieros, para la mejor toma de decisiones económicas en su quehacer profesional		
<b>Objetivos específicos:</b> El alumno estará capacitado para manejar el dinero a través del tiempo en proyectos de inversión inmobiliaria.		

<b>Índice temático</b>			
<b>Unidad</b>	<b>Tema</b>	<b>Horas</b>	
		<b>Teóricas</b>	<b>Prácticas</b>
1	Interés simple e Interés compuesto	5	0
2	Valor Presente-y Valor Futuro	5	0
3	Valor Presente Neto- NPV	5	0
4	Capitalizaciones	5	0
5	Tasa Efectiva a Tasa Efectiva	5	0
6	Anualidades	5	0
7	Tasa Interna de Retorno	5	0
8	Periodo de Recuperación	4	0
9	Evaluación de proyectos de inversión	5	0
10	Calculo de Bonos Cupón Cero	4	0
<b>Total de horas:</b>		<b>48</b>	<b>0</b>
<b>Suma total de horas:</b>		<b>48</b>	

<b>Contenido Temático</b>	
<b>Unidad</b>	<b>Tema y subtemas</b>
1	Interés simple e Interés compuesto: Cálculo de flujos de efectivo, con interés simple e interés compuesto
2	Valor Presente-y Valor Futuro: Cálculos a valor presente y valor futuro, de flujos de efectivo a un año y a varios años.

	Ejercicios con la calculadora financiera HP-B-II
3	Valor Presente Neto- NPV: Diferentes modalidades del Valor Presente Neto, aplicados a los flujos de efectivo. Ejercicios con la calculadora financiera HP-B-II
4	Capitalizaciones: Valor presente y valor futuro aplicados a los flujos de efectivo, con diferentes capitalizaciones. Ejercicios con la calculadora financiera HP-B-II
5	Tasa Efectiva a Tasa Efectiva: Cálculo de tasas efectivas a tasas efectivas. Ejercicios con la calculadora financiera HP-B-II
6	A anualidades: Cálculo de Amortizaciones y diferentes pagos, a diferentes flujos de efectivo. Ejercicios con la calculadora financiera HP-B-II
7	Tasa Interna de Retorno: Cálculo de la Tasa Interna de Retorno. Ejercicios con la calculadora financiera HP-B-II
8	Periodo de Recuperación de flujos de efectivo
9	Evaluación de proyectos de inversión: Aplicación de las leyes del Valor Presente Neto, Análisis y evaluación financiera de los proyectos de inversión
10	Calculo de Bonos Cupón Cero: Cálculo de pagares cupón cero-CETE- , aplicando Tasa de descuento, tasa de rendimiento y precio. Ejercicios con la calculadora financiera HP-B-II

#### **Bibliografía básica:**

**Vélez Pareja, Ignacio.** *Decisiones de inversión.* Para la valoración financiera de proyectos y empresas. Editorial Pontificia Universidad Javeriana. Bogotá. 2006.

**Achour, Dominique; Castañeda, Gonzalo.** *Inversión en bienes raíces. Análisis y valuación de bienes raíces en el contexto mexicano.* Limusa Noriega editores. México, D.F. 1997.

**Bu, Coss.** *Análisis y evaluación de proyectos de inversión.* Limusa Noriega Editores. México, 2001.

**Brealey, Richard; Myers, Stewart.** *Principios de finanzas corporativas.* McGraw-Hill. Interamericana de España, S.A.U. 2003.

#### **Bibliografía complementaria:**

**Achour, Dominique; Castañeda, Gonzalo.** *Inversión en bienes raíces. Análisis y valuación de bienes raíces en el contexto mexicano.* Limusa Noriega editores. México, 1997.

**Pymes futuro.** Abril, 2010. <http://www.pymesfuturo.com/vpneto.htm>

**Plaza Vidaurre, Marco Antonio.** *La tasa de interés efectiva y nominal.*

Osorno Ruiz, Celia G. *Diplomado en análisis y evaluación financiera de proyectos de inversión.* UNAM. 2010.

**BBVA Bancomer.** *Documento elaborado por la Dirección Corporativa de Análisis y Estrategias de Mercados, Dirección General de Tesorería y Mercados, BBVA-Bancomer.*

<b>Sugerencias didácticas:</b>		<b>Mecanismos de evaluación:</b>	
Exposición oral	( x )	Exámenes parciales	( x )
Exposición audiovisual	( x )	Examen final escrito	( x )
Ejercicios dentro de clase	( x )	Trabajos y tareas fuera del aula	( x )
Ejercicios fuera del aula	( x )	Exposición de seminarios por los alumno (	(
Seminarios	( )	)	
Lecturas obligatorias	( x )	Participación en clase	( x )
Trabajo de investigación	( x )	Asistencia	( x )
Prácticas de taller o laboratorio	( )	Seminario	( )
Prácticas de campo	( )	Otras:	( )
Otras: _____	( )		
<b>Línea de investigación:</b>			
Coordinación y dirección			
Sistemas Administrativos			
<b>Perfil profesiográfico:</b>			
Grado de maestría y experiencia docente y profesional en el análisis financiero de proyectos de arquitectura			



**UNIVERSIDAD NACIONAL AUTÓNOMA DE MÉXICO**  
**PROGRAMA DE MAESTRÍA Y DOCTORADO**  
**EN ARQUITECTURA**  
**MAESTRÍA EN ARQUITECTURA**  
**Programa de actividad académica**



**Denominación:** A5. Gerencia de proyectos

<b>Clave</b>	<b>Semestre</b> 1, 2 y 3	<b>Campo de conocimiento:</b> Tecnologías	<b>No. Créditos</b> 6				
<b>Carácter:</b> Obligatoria ( ) Optativa ( ) Obligatoria de elección ( X )		<b>Horas</b>	<b>Horas por semana</b> <b>Horas al semestre</b>				
<b>Tipo:</b> Teórica		<table border="1"> <tr> <th>Teoría</th> <th>Práctica</th> </tr> <tr> <td align="center">3</td> <td align="center">0</td> </tr> </table>	Teoría	Práctica	3	0	3 48
Teoría	Práctica						
3	0						
<b>Modalidad:</b> Seminario		<b>Duración del programa:</b> Semestral					

**Sin Seriación ( X )      Seriación Obligatoria ( )      Seriación Indicativa ( )**

**Actividad académica antecedente:** Ninguna

**Actividad académica subsecuente:** Ninguna

**Objetivo general:**

El alumno será capaz de aplicar los conceptos administrativos de la gerencia a la ejecución de proyectos arquitectónicos.

**Objetivos específicos:**

El alumno podrá:

1. Describir un sistema de administración enfocado a la gerencia de proyectos.
2. Identificar los conceptos primordiales de la gerencia de proyectos y poder elaborar manuales de proyecto.

**Índice temático**

Unidad	Tema	Horas	
		Teóricas	Prácticas
1	Capital Humano	4	0
2	Aspectos fiscales, legales y contables.	4	0
3	Licitaciones	4	0
4	Contratos	4	0
5	Planeación de actividades	4	0
6	Control presupuestal	4	0
7	Contabilidad del proyecto	4	0
8	Tipos de comunicación	4	0
9	Control de calidad	4	0
10	Control de avances	4	0
11	Seguridad en la obra	4	0
12	Recepción y entrega de obra	4	0
<b>Total de horas:</b>		<b>48</b>	<b>0</b>
<b>Suma total de horas:</b>		<b>48</b>	

**Contenido Temático**

Unidad	Tema y subtemas
1	Capital Humano: 1.1 Relaciones humanas 1.2 Liderazgo 1.3 Motivación 1.4 Trabajo en equipo 1.5 Comunicación 1.6 Capacitación 1.7 Competitividad.
2	Aspectos fiscales, legales y contables: 2.1 Financiamiento 2.2 Pronósticos de inversión 2.3 Seguros y fianzas 2.4 Impuestos 2.5 Plan de negocios 2.6 Outsourcing 2.7 Tipos de crédito 2.8 Naturaleza competitiva
3	Licitaciones: 3.1 Ley de obra publica 3.2 Invitaciones y términos de referencia 3.3 Convenios internacionales 3.4 Reglamento de la ley 3.5 Visita de obra
4	Contratos: 4.1 Principios 4.2 Tipos de contratos 4.3 Convenios 4.4 Carta compromiso
5	Planeación de actividades: 5.1 Diferentes formas y características 5.2 Inflamación 5.3 Ingeniería de valores 5.4 Toma de decisiones 5.5 Programas 5.6 Negociación
6	Control presupuestal: 6.1 Estimaciones y números generadores 6.2 Pronósticos de inversión 6.3 Autorizaciones de pago 6.4 Flujo efectivo 6.5 Relación costo- beneficio 6.6 Escalatorias
7	Contabilidad del proyecto: 7.1 Presupuesto base

	<p>7.2 Contabilidad financiera</p> <p>7.3 Contabilidad Administrativa</p> <p>7.4 Estados financieros</p>
8	<p>Tipos de comunicación:</p> <p>8.1 Un nuevo enfoque</p> <p>8.2 Minutas, informes y reportes</p> <p>8.3 Tipos de comunicación</p> <p>8.4 Barreras</p> <p>8.5 Estrategias y negociación</p> <p>8.6 Elaboración de manual</p> <p>8.7 Fundamentos, características y elementos.</p>
9	<p>Control de calidad:</p> <p>9.1 Laboratorios (fijos y móviles)</p> <p>9.2 Características</p> <p>9.3 Capacitación y certificación</p> <p>9.4 Control y aseguramiento de la calidad</p> <p>9.5 Normatividad</p> <p>9.6 Planeación</p>
10	<p>Control de avances:</p> <p>10.1 Programa de Obra</p> <p>10.2 Plan maestro</p> <p>10.2 Volúmenes de obra</p> <p>10.3 Órdenes de trabajo</p> <p>10.4 Multas y sanciones</p>
11	<p>Seguridad en la obra:</p> <p>11.1 Conceptos y principios</p> <p>11.2 Reglamentos</p> <p>11.3 Higiene y seguridad</p> <p>11.4 Equipos y programas</p> <p>11.5 Seguros</p>
12	<p>Recepción y entrega de obra:</p> <p>12.1 Objetivos</p> <p>12.2 Características y principios</p> <p>12.3 Finiquitos</p> <p>12.4 Programa de mantenimiento</p> <p>12.5 Manuales y garantías</p> <p>12.6 Entrega de archivos y planos.</p>

**Bibliografía básica:**

BURSTEIN David y Frank Stasioswki, Administración de proyectos , Ed. Trillas, México, 2008.

SUÁREZ Salazar Carlos, Costo y tiempo en edificación, Ed. Limusa, México, 2009.

MIRANDA Juan José, El talento humano en la gerencia de proyectos.

FIGUEROA Norberto, Procesos clave en la gestión de proyectos

GARTON Colleen, Erika McCulloch, Fundamentals of Technology Project Management, Mc Press, Lewisville, Tx. 2008

SMITH N. J. ed. Engineering Project Management, Blackwell Pub. Oxford, 2008

PM Book Guide. A guide to the Project Management Body of knowledge, 2000 edition,

Project Management Institute, Newtown Square, Pa. 2000.

**Bibliografía complementaria:**

LESTER, Albert, Project Planning and Control, Elsevier, Oxford, 2003, (4 ed.)

BENT, James, *Project Management for engineering and construction*. Lilburn, Georgia, Fairmont, 1994.

TINIRELLO, Paul, Project Management, Auerbach CRC Press, Boca Raton , FL, 1999.

**Sugerencias didácticas:**

Exposición oral	( X )
Exposición audiovisual	( X )
Ejercicios dentro de clase	( )
Ejercicios fuera del aula	( )
Seminarios	( X )
Lecturas obligatorias	( X )
Trabajo de investigación	( X )
Prácticas de taller o laboratorio	( )
Prácticas de campo	( )
Otras: _____	( )

**Mecanismos de evaluación:**

Exámenes parciales	( )
Examen final escrito	( )
Trabajos y tareas fuera del aula	( X )
Exposición de seminarios por los alumno	( )
Participación en clase	( X )
Asistencia	( X )
Seminario	( )
Otras:	( )
Resúmenes	
Manual de proyecto	
Presentación del tema	

**Línea de investigación:**

Coordinación y dirección Sistemas Administrativos

**Perfil profesiográfico:**

Grado de maestría con experiencia docente y profesional en gerencia de proyectos y conocimiento de los procesos gerenciales de la construcción.



**UNIVERSIDAD NACIONAL AUTÓNOMA DE MÉXICO**  
**PROGRAMA DE MAestrÍA Y DOCTORADO**  
**EN ARQUITECTURA**  
**MAestrÍA EN ARQUITECTURA**  
Programa de actividad académica



<b>Denominación:</b> A5. Principios básicos de administración								
<b>Clave</b>	<b>Semestre</b> 1, 2 y 3	<b>Campo de conocimiento:</b> Tecnologías	<b>No. Créditos</b> 6					
<b>Carácter:</b> Obligatoria ( ) Optativa ( ) Obligatoria de elección ( X )		<b>Horas</b>	<b>Horas por semana</b> <b>Horas al semestre</b>					
<b>Tipo:</b> Teórica		<table border="1"> <tr> <th>Teoría</th> <th>Práctica</th> </tr> <tr> <td align="center">3</td> <td align="center">0</td> </tr> </table>	Teoría	Práctica	3	0	3	48
Teoría	Práctica							
3	0							
<b>Modalidad:</b> Seminario		<b>Duración del programa:</b> Semestral						

<b>Sin Seriación ( X )</b>	<b>Seriación Obligatoria ( )</b>	<b>Seriación Indicativa ( )</b>
<b>Actividad académica antecedente:</b> Ninguna		
<b>Actividad académica subsecuente:</b> Ninguna		
<b>Objetivo general:</b> El alumno será capaz de aplicar los principios teóricos y prácticos de la administración, así como el conocimiento de las herramientas y técnicas para la resolución de problemas administrativos.		
<b>Objetivos específicos:</b> El alumno será capaz de:		
<ol style="list-style-type: none"> <li>Explicar los fundamentos de la administración como una metodología para la aplicación de conocimientos, habilidades, herramientas y técnicas para la formulación y desarrollo de proyectos.</li> <li>Identificar y describir las principales técnicas y herramientas aplicables en la administración</li> </ol>		

<b>Índice temático</b>			
<b>Unidad</b>	<b>Tema</b>	<b>Horas</b>	
		<b>Teóricas</b>	<b>Prácticas</b>
1	Los fundamentos para el estudio de la administración	8	0
2	La planeación	12	0
3	El proceso administrativo	12	0
4	La ejecución	8	0
5	Aplicaciones	8	0
<b>Total de horas:</b>		<b>48</b>	<b>0</b>
<b>Suma total de horas:</b>		<b>48</b>	

<b>Contenido Temático</b>	
<b>Unidad</b>	<b>Tema y subtemas</b>
1	Los fundamentos para el estudio de la administración: 1.1 Antecedentes generales 1.2 La filosofía administrativa y corrientes
2	La planeación:



	2.1 Estrategias y políticas 2.1 Información y decisiones
3	El proceso administrativo: 3.1 Sistemas y organización 3.2 Control y supervisión
4	La ejecución: 4.1 Dirección y comunicación 4.2 Liderazgo y motivación
5	Aplicaciones en desarrollo de planes

**Bibliografía básica:**

ROBBINS, Stephen P. Mary Coulter (2010) Administración .México : Prentice Hall.  
SCHERMERHORN, John R.(2010) Administración, México, D.F. : Limusa-Wiley, 2a ed.

HITT, Michael A..Hitt, J., Stewart Black, Lyman W. Porter (2006) Administración, México : Pearson Educación, 9a ed.

.TERRY, George, S. Franklin (2009) Principios de Administración. Ed. Patria, México

**Bibliografía complementaria:**

PETTINGER, Richard (2002) Introduction to Management, Palgrane, N. Y. Third Ed.

DAFT, Richard L.(2004) Administración,México : International Thomson,

GÓMEZ-MEJÍA, Luís R.y David B. Balkin (2003) Administración, Madrid : McGraw-Hill Interamericana

**Sugerencias didácticas:**

Exposición oral	( X )
Exposición audiovisual	( )
Ejercicios dentro de clase	( )
Ejercicios fuera del aula	( X )
Seminarios	( X )
Lecturas obligatorias	( X )
Trabajo de investigación	( )
Prácticas de taller o laboratorio	( )
Prácticas de campo	( )
Otras: _____	( )

**Mecanismos de evaluación:**

Exámenes parciales	( )
Examen final escrito	( )
Trabajos y tareas fuera del aula	( X )
Exposición de seminarios por los alumno	( )
Participación en clase	( X )
Asistencia	( X )
Seminario	( X )
Otras:	( )

**Línea de investigación:**

Sistemas Administrativos

**Perfil profesiográfico:**

Grado de maestría y experiencia docente y profesional en el área de la administración y la arquitectura.



**UNIVERSIDAD NACIONAL AUTÓNOMA DE MÉXICO**  
**PROGRAMA DE MAESTRÍA Y DOCTORADO**  
**EN ARQUITECTURA**  
**MAESTRÍA EN ARQUITECTURA**  
 Programa de actividad académica



<b>Denominación:</b> A5. Sistemas de calidad y control				
<b>Clave</b>	<b>Semestre</b> 1, 2 y 3	<b>Campo de conocimiento:</b> Tecnologías		<b>No. Créditos</b> 6
<b>Carácter:</b> Obligatoria ( ) Optativa ( ) Obligatoria de elección ( X )		<b>Horas</b>		<b>Horas por semana</b>
<b>Tipo:</b> Teórica		<b>Teoría</b>	<b>Práctica</b>	<b>Horas al semestre</b>
		3	0	3
<b>Modalidad:</b> Seminario		<b>Duración del programa:</b> Semestral		

<b>Sin Seriación ( X )</b>	<b>Seriación Obligatoria ( )</b>	<b>Seriación Indicativa ( )</b>
<b>Actividad académica antecedente:</b> Ninguna		
<b>Actividad académica subsecuente:</b> Ninguna		
<b>Objetivo general:</b> El alumno será capaz de analizar e identificar los lineamientos en los cuales se basan los sistemas de calidad en la construcción y la arquitectura.		
<b>Objetivos específicos:</b> El alumno podrá aplicar los diversos sistemas que se presentan en las unidades del temario para formular y desarrollar sistemas de calidad en proyectos arquitectónicos y procesos constructivos.		

<b>Índice temático</b>			
<b>Unidad</b>	<b>Tema</b>	<b>Horas</b>	
		<b>Teóricas</b>	<b>Prácticas</b>
1	Artículo sobre calidad	3	0
2	Administración de la calidad	3	0
3	Mejora continua	3	0
4	Calidad total	3	0
5	Caso de estudio	3	0
6	Normalización y certificación	3	0
7	Reingeniería	3	0
8	Benchmarking	3	0
9	Artículo sobre calidad	3	0
10	Just in time	3	0
11	Caso de estudio	3	0
12	Estándares de calidad	3	0
13	Calidad en la administración del riesgo	3	0
14	Costos de la calidad	3	0
15	Seis sigma	3	0
16	Tratados internacionales	3	0
<b>Total de horas:</b>		<b>48</b>	<b>0</b>
<b>Suma total de horas:</b>		<b>48</b>	

<b>Contenido Temático</b>	
<b>Unidad</b>	<b>Tema y subtemas</b>
1	Artículo sobre calidad nacional: 1.1 Búsqueda documental nacional 1.2 Síntesis y exposición
2	Administración de la calidad: 2.1 Planeación 2.2 Principios Autoridad 2.3 Definición de proyecto Herramientas y técnicas 2.4 Control Estrategia y ética Naturaleza competitiva
3	Mejora continua: 3.1 Significado e importancia 3.2 Principios 3.3 Procedimientos de planeación 3.4 Evaluación
4	Calidad total: 4.1 Antecedentes 4.2 Principios 4.3 Procedimientos de planeación 4.4 Evaluación
5	Caso de estudio: 5.1 Análisis 5.2 Exposición
6	Normalización y certificación: 6.1 Principios básicos 6.2 Sistemas de normas 6.3 Marco jurídico 6.4 Naturaleza y significado de la certificación
7	Reingeniería: 7.1 Definición 7.2 Mercado 7.3 Proceso y etapas 7.4 Flujo de recursos 7.5 Relación entre economía y empresa
8	Benchmarking: 8.1 Un nuevo enfoque 8.2 Modelo de proceso administrativo 8.3 Toma de decisiones 8.4 Estrategias y negociación
9	Artículo sobre calidad internacional: 9.1 Búsqueda documental internacional 9.2 Síntesis y exposición
10	Just in time: 10.1 Antecedentes y filosofía 10.2 Recursos humanos 10.3 Procesos y metas 10.4 Sistemas de control Limitaciones
11	Caso de estudio: 11.1 Análisis 11.2 Exposición

12	Estándares de calidad: 12.1 Concepto 12.2 Principios 12.3 Certificación y compromiso 12.4 Análisis de mercado Proceso de desarrollo e implementación 12.5 Actualizaciones
13	Calidad en la administración del riesgo: 13.1 Fundamentos 13.2 Características y elementos 13.3 Identificación del riesgo 13.4 Análisis cuantitativo del riesgo 13.5 Plan de respuesta Herramientas y técnicas Simulación y control
14	Costos de la calidad: 14.1 Concepto y principios 14.2 Procesos y productividad 14.3 Certificación y compromiso 14.4 Análisis de mercado 14.5 Proceso de desarrollo e implementación 14.6 Sistemas de control 14.7 Prevención y evaluación
15	Seis sigma: 15.1 Orígenes y antecedente 15.2 Definiciones 15.3 Principios 15.4 Proceso y mercado 15.5 Formas de control e indicadores
16	Contratos internacionales: 16.1 Cultura de la calidad 16.2 Normalización y normatividad 16.3 Aranceles

**Bibliografía básica:**

GAAL, Arpad. *ISO 9001.2000 For Small Business. Implementing Process Approach Quality Management*. St. Lucie Press, CRC. FL. 2001  
EVANS James and William M. Lindsay. *Administración y Control de la Calidad*. Cengage Learning. México, 2008

**Bibliografía complementaria:**

GOETSCH, David, S. Davis, *Total Quality Handbook*, Upper Saddle River, N.J, Prentice Hall, 2001.  
KELEMEN, Mihaela I, *Managing Quality*, London, Sage Pub, 2003.  
LINDSAY, William, J. Petrick, *Total Quality and Organization Development*, Boca Raton, Fl., ST. Lucie Press, 1997.  
RUIZ-CANELA L, José, *La Gestión por calidad total en la Empresa Moderna*, México, Alfa omega, 2004.  
OAKLAND, John, *Total Quality in The Construction Supply Chain*, Oxford, Butterworth-Heinemann, 2006.

**Sugerencias didácticas:**

Exposición oral	( X )
Exposición audiovisual	( X )
Ejercicios dentro de clase	( )
Ejercicios fuera del aula	( )
Seminarios	( X )
Lecturas obligatorias	( X )

**Mecanismos de evaluación:**

Exámenes parciales	( )
Examen final escrito	( )
Trabajos y tareas fuera del aula	( X )
Exposición de seminarios por los alumno	( X )
Participación en clase	( X )
Asistencia	( X )

Trabajo de investigación	( X )	Seminario	( X )
Prácticas de taller o laboratorio	( )	Otras:	Análisis de casos de estudio
Prácticas de campo	( )		
Otras: _____	( )		
<b>Línea de investigación:</b>			
Coordinación y dirección Sistemas Administrativos			
<b>Perfil profesiográfico:</b>			
Experiencia profesional y docente en la aplicación de los sistema de calidad a proyectos de arquitectura y procesos constructivos.			
Conocimiento de la normatividad vigente en el ámbito constructivo.			
Grado de maestría.			



**UNIVERSIDAD NACIONAL AUTÓNOMA DE MÉXICO**  
**PROGRAMA DE MAESTRÍA Y DOCTORADO**  
**EN ARQUITECTURA**  
**MAESTRÍA EN ARQUITECTURA**  
 Programa de actividad académica



<b>Denominación:</b> A5. Formación didáctica								
<b>Clave</b>	<b>Semestre</b> 3, 4	<b>Campo de conocimiento:</b> Tecnologías	<b>No. Créditos</b> 3					
<b>Carácter:</b> Obligatoria ( ) Optativa ( ) Obligatoria de elección ( X )		<b>Horas</b>	<b>Horas por semana</b> <b>Horas al semestre</b>					
<b>Tipo:</b> Teórica		<table border="1"> <tr> <th>Teoría</th> <th>Práctica</th> </tr> <tr> <td align="center">1.5</td> <td align="center">0</td> </tr> </table>	Teoría	Práctica	1.5	0	1.5	24
Teoría	Práctica							
1.5	0							
<b>Modalidad:</b> Seminario		<b>Duración del programa:</b> Semestral						

<b>Sin Seriación ( X )</b>	<b>Seriación Obligatoria ( )</b>	<b>Seriación Indicativa ( )</b>
<b>Actividad académica antecedente:</b> Ninguna		
<b>Actividad académica subsecuente:</b> Ninguna		
<b>Objetivo general:</b> El alumno será capaz de desarrollar aplicaciones de la didáctica como parte de su quehacer profesional en área de la tecnología de la arquitectura.		
<b>Objetivos específicos:</b> El alumno podrá: <ul style="list-style-type: none"> <li>• Identificar y estructurar las partes y funciones de la didáctica en el ámbito de la profesión y la tecnología.</li> <li>• Aplicar la metodología didáctica en la capacitación de personal en obras de construcción y despachos de arquitectura .</li> </ul>		

<b>Índice temático</b>			
<b>Unidad</b>	<b>Tema</b>	<b>Horas</b>	
		<b>Teóricas</b>	<b>Prácticas</b>
1	Unidad I Introducción	8	0
2	Unidad II Componentes	8	0
3	Unidad III La didáctica hoy	8	0
<b>Total de horas:</b>		<b>24</b>	<b>0</b>
<b>Suma total de horas:</b>		<b>24</b>	

<b>Contenido Temático</b>	
<b>Unidad</b>	<b>Tema y subtemas</b>
I.	Introducción I.1.Diferencia entre; pedagogía, didáctica y ciencias de la educación. I.2.Uso de la enseñanza como capacitación en nuestro entorno profesional. I.3.Fundamentos y principios de la educación. I.4.Fines de la educación.
II.	Componentes II.1.Método didáctico. II.2.Planteamiento de la enseñanza. II.3.Evaluación curricular. II.4.Control de la enseñanza.

	II.5.Evaluación del aprendizaje. II.6.Técnicas de enseñanza.
III.	La didáctica hoy III.1. Educación a distancia. III.2. Cibernética y pedagogía. III.3. Riesgos del aprendizaje en línea. III.4. La enseñanza en el futuro inmediato.

**Bibliografía básica:**

- ALTBACH Philip G., "La educación superior hacia el año 2000", ensayo.  
 BELTRÁN J. A., "Procesos, estrategias y técnicas de aprendizaje", editorial Síntesis, Madrid España, 1993.  
 BONNER S. F., "La educación en Roma (trad.)", editorial Herder, Barcelona 1984.  
 DETIENNE M., "Los maestros de verdad en la Grecia arcaica (trad.)", editorial Taurus, Madrid 1983.  
 FAINHOLC, Beatriz, "Interactividad en la educación a distancia", editorial Paidós, Argentina 1999.  
 GARCIA L., Aretio, "La educación a distancia", editorial Ariel, Barcelona 1998.  
 GARCÍA-VERA, Antonio Bautista. "Las nuevas tecnologías en la capacitación docente", editorial Visor Distribuciones, Madrid 2000.  
 HEREDIA ANCONA Berta, "Manual para la elaboración de material didáctico", editorial Trillas, México DF, 1998.  
 JAEGER W., "Paideia: los ideales de la cultura griega (trad.)", editorial Fondo de Cultura Económica, México, 1957.  
 KRISTELLER P. O., "El pensamiento renacentista y sus fuentes (trad.)", editorial Fondo de Cultura Económica, México 1982.  
 LE GOFF J., "Tiempo, trabajo y cultura en el Occidente medieval. Dieciocho ensayos (trad.)", editorial Taurus, Madrid 1983.  
 MIRANDA TORREZ Julián, "Las tecnologías de la información en la educación", editorial Montemorelos, México 2000.  
 ORTEGA CARRILLO, José Antonio. "Comunicación Visual Y Tecnología Educativa (Perspectivas curriculares y organizativas de las Nuevas Tecnologías aplicadas a la Educación)", Grupo Editorial Universitario, España 2003.  
 RICO F., "El sueño del humanismo (De Petrarca a Erasmo)", editorial Alianza, Madrid 1993.  
 ROSALES y SANTOS, "Constructivismo y evaluación psicoeducativa", ensayo.

**SITIOS DE INTERNET**

- INDAUTOR, "Instituto Nacional del Derecho de Autor", (en línea; mayo del 2005), [http://www.sep.gob.mx/wb2/sep/sep\\_459\\_indautor](http://www.sep.gob.mx/wb2/sep/sep_459_indautor)  
 INEA, "Instituto Nacional para la Educación de los Adultos", (en línea; marzo del 2004), <http://www.inea.gob.mx>  
 INEGI, "Instituto Nacional de Estadística Geografía e Informática", (en línea; marzo del 2004), <http://www.inegi.gob.mx>  
 OMPI, "Organización Mundial de la Propiedad Intelectual", (en línea; mayo del 2005), <http://www.wipo.int/treaties/es/>  
 PEDAGOGY, "Visual presentation and pedagogy" (en línea; marzo del 2004), [http://www.mhhe.com/socscience/history/west/sales\\_mtg\\_demos/sherman/tsld008.html](http://www.mhhe.com/socscience/history/west/sales_mtg_demos/sherman/tsld008.html)

**DOCUMENTOS ELECTRÓNICOS**

- SANTILLANA, "Temas selectos de Pedagogía II (material de apoyo didáctico)", editorial Santillana, CD interactivo, Mexico 2001.  
 SANTILLANA, "Temas selectos de Pedagogía (material de apoyo didáctico)", editorial Santillana, CD interactivo, Mexico 2000.

<p><b>Bibliografía complementaria:</b>  SACRISTÁN J. Gimeno, "La pedagogía por objetivos: Obsesión por la eficiencia", editorial Morata, Madrid 1985.  SARRAMONA J., "La educación no formal", editorial CEAC, Barcelona España, 1992.  SYMSENS H. de, "Historia de la Universidad en Europa. Volumen I. Las universidades en la Edad Media (trad.)", editorial Universidad del País Vasco, Bilbao 1994.  TABA, Hilda, "Elaboración del currículo (teoría y práctica)", editorial Troquel, Argentina 2003.  TRILLA, J., "La educación no formal: definición, conceptos básicos y ámbitos de aplicación" editorial CEAC, Barcelona España, 1992.  UNIVERSIDAD de Madrid, "Historia de la educación en la antigüedad", editorial Akal, Madrid 1985.  UNIVERSIDAD de Madrid, "Historia de la educación en la antigüedad II", editorial Akal, Madrid 1985.  VILLALPANDO, José M., "Historia de la educación y de la pedagogía", editorial Porrúa, México 2000.  WEISS, Carol H., "Investigación evaluativa (metodos para determinar la eficiencia de los programas de acción)", editorial Trillas, México 2001.</p>																																					
<p><b>SITIOS WEB DEE INTERNET</b>  PNUD, "Programa de las Naciones Unidas para el Desarrollo", (en línea; marzo del 2004), <a href="http://www.pnud.org">http://www.pnud.org</a>  SEP, "Secretaria de Educación Publica", (en línea; marzo del 2004), <a href="http://www.sep.gob.mx">http://www.sep.gob.mx</a>  UNESCO, "Organización de las Naciones Unidas para la Educación", (en línea; marzo del 2004), <a href="http://portal.unesco.org/es/">http://portal.unesco.org/es/</a>  UNAM DGSCA, "Dirección General de Servicios de Computo Académico" (en línea; marzo 2005), <a href="http://www.dgsca.unam.mx">http://www.dgsca.unam.mx</a></p>																																					
<p><b>LIBROS ELECTRÓNICOS:</b>  SEGOVIA O. Felipe, Universidad Camilo José Cela e Institucion Educativa Sek, "Enciclopedia de pedagogía", editorial Espasa Calpe, CD interactivo, Madrid 2000.</p>																																					
<p><b>Sugerencias didácticas:</b></p> <table border="0"> <tr><td>Exposición oral</td><td>(x)</td></tr> <tr><td>Exposición audiovisual</td><td>(x)</td></tr> <tr><td>Ejercicios dentro de clase</td><td>(x)</td></tr> <tr><td>Ejercicios fuera del aula</td><td>(x)</td></tr> <tr><td>Seminarios</td><td>( )</td></tr> <tr><td>Lecturas obligatorias</td><td>(x)</td></tr> <tr><td>Trabajo de investigación</td><td>(x)</td></tr> <tr><td>Prácticas de taller o laboratorio</td><td>(x)</td></tr> <tr><td>Prácticas de campo</td><td>( )</td></tr> <tr><td>Otras: _____</td><td>( )</td></tr> </table>	Exposición oral	(x)	Exposición audiovisual	(x)	Ejercicios dentro de clase	(x)	Ejercicios fuera del aula	(x)	Seminarios	( )	Lecturas obligatorias	(x)	Trabajo de investigación	(x)	Prácticas de taller o laboratorio	(x)	Prácticas de campo	( )	Otras: _____	( )	<p><b>Mecanismos de evaluación:</b></p> <table border="0"> <tr><td>Exámenes parciales</td><td>( )</td></tr> <tr><td>Examen final escrito</td><td>(x)</td></tr> <tr><td>Trabajos y tareas fuera del aula</td><td>(x)</td></tr> <tr><td>Exposición de seminarios por los alumno</td><td>(x)</td></tr> <tr><td>Participación en clase</td><td>(x)</td></tr> <tr><td>Asistencia</td><td>(x)</td></tr> <tr><td>Seminario</td><td>( )</td></tr> <tr><td>Otras:</td><td>( )</td></tr> </table>	Exámenes parciales	( )	Examen final escrito	(x)	Trabajos y tareas fuera del aula	(x)	Exposición de seminarios por los alumno	(x)	Participación en clase	(x)	Asistencia	(x)	Seminario	( )	Otras:	( )
Exposición oral	(x)																																				
Exposición audiovisual	(x)																																				
Ejercicios dentro de clase	(x)																																				
Ejercicios fuera del aula	(x)																																				
Seminarios	( )																																				
Lecturas obligatorias	(x)																																				
Trabajo de investigación	(x)																																				
Prácticas de taller o laboratorio	(x)																																				
Prácticas de campo	( )																																				
Otras: _____	( )																																				
Exámenes parciales	( )																																				
Examen final escrito	(x)																																				
Trabajos y tareas fuera del aula	(x)																																				
Exposición de seminarios por los alumno	(x)																																				
Participación en clase	(x)																																				
Asistencia	(x)																																				
Seminario	( )																																				
Otras:	( )																																				
<p><b>Líneas de investigación:</b>  Métodos y herramientas digitales. Impacto ambiental y eficiencia energética.  Materiales, sistemas constructivos y estructurales. Coordinación y dirección.</p>																																					
<p><b>Perfil profesiográfico:</b>  Grado de maestría y manejo de los métodos de enseñanza aprendizaje aplicados a la arquitectura, la construcción y la tecnología.</p>																																					





**UNIVERSIDAD NACIONAL AUTÓNOMA DE MÉXICO**  
**PROGRAMA DE MAESTRÍA Y DOCTORADO**  
**EN ARQUITECTURA**  
**MAESTRÍA EN ARQUITECTURA**  
 Programa de actividad académica



<b>Denominación:</b> A5. Práctica complementaria				
<b>Clave</b>	<b>Semestre</b> 3, 4	<b>Campo de conocimiento:</b> Tecnologías		<b>No. Créditos</b> 3
<b>Carácter:</b> Obligatoria ( ) Optativa ( ) Obligatoria de elección ( X )		<b>Horas</b>		<b>Horas por semana</b>
<b>Tipo:</b> práctica		<b>Teoría</b>	<b>Práctica</b>	<b>Horas al semestre</b>
		0	1.5	1.5
<b>Modalidad:</b> taller		<b>Duración del programa:</b> Semestral		

<b>Sin Seriación ( X )</b>	<b>Seriación Obligatoria ( )</b>	<b>Seriación Indicativa ( )</b>
<b>Actividad académica antecedente:</b> Ninguna		
<b>Actividad académica subsecuente:</b> Ninguna		
<b>Objetivo general:</b> El alumno será capaz de llevar a cabo las actividades programadas para el desarrollo de su investigación de tesis, integrando trabajos como la elaboración de ensayos, ponencias, conferencias, realización de encuestas o reportes de cursos especiales relacionados con su tema de investigación.		
<b>Objetivos específicos:</b> Los alumnos podrán: <ol style="list-style-type: none"> <li>Redactar y exponer trabajos en congresos y coloquios especiales relativos al área de investigación tecnológica.</li> <li>Preparar y difundir trabajos publicables que apoyen su proyecto de tesis,</li> </ol>		

<b>Índice temático</b>			
<b>Unidad</b>	<b>Tema</b>	<b>Horas</b>	
		<b>Teóricas</b>	<b>Prácticas</b>
1	Presentación de la práctica complementaria	0	1.5
2	Revisión de la propuesta de actividades	0	1.5
3	Programación de actividades	0	1.5
4	Control y revisión de las actividades	0	18
5	Evaluación y entrega del reporte final	0	1.5
<b>Total de horas:</b>		<b>0</b>	<b>24</b>
<b>Suma total de horas:</b>		<b>24</b>	

<b>Contenido Temático</b>	
<b>Unidad</b>	<b>Tema y subtemas</b>
1	Presentación de la organización general de las actividades 1.1 Metas y objetivos de la práctica 1.2 Criterios de evaluación
2	Revisión y acuerdo del tutor 2.1 Aprobación de actividades
3	Elaboración del cronograma

	3.1 Alcances de las actividades 3.2 Productos entregables
4	Revisiones periódicas 4.1 Presentaciones programadas
5	Evaluación del producto final 5.1 Discusión de resultados obtenidos

**Bibliografía básica:**

TAMAYO y TAMAYO, Mario, (4º Edición) *Proceso de la Investigación Científica*, Editorial LIMUSA, Grupo Noriega Editores, México, 2001.  
 HERNÁNDEZ SAMPIERI, Roberto, et al, *Metodología de la Investigación*, Mc Graw-Hill, México, 1996.  
 ARGUDIN Yolanda y María Luna, *Aprende a pensar escribiendo bien. Desarrollo de habilidades para escribir*, Trillas, México, 2005

**Bibliografía complementaria:**

LÓPEZ RUIZ, Miguel, (1º Edición) Normas Técnicas y de Estilo para Trabajo Académico, UNAM, México, 1998.

**Sugerencias didácticas:**

Exposición oral	(x)
Exposición audiovisual	( )
Ejercicios dentro de clase	( )
Ejercicios fuera del aula	( )
Seminarios	( )
Lecturas obligatorias	( )
Trabajo de investigación	( x)
Prácticas de taller o laboratorio	( )
Prácticas de campo	(x)
Otras: <u>Preparación de ponencias y elaboración de traducciones</u>	(x)

**Mecanismos de evaluación:**

Exámenes parciales	( )
Examen final escrito	( )
Trabajos y tareas fuera del aula	( x)
Exposición de seminarios por los alumnos	(x)
Participación en clase	( x)
Asistencia	( x)
Seminario	( )
Otras: <u>Discusión de resultados</u>	( x)

**Líneas de investigación:**

Métodos y herramientas digitales. Impacto ambiental y eficiencia energética.  
 Materiales, sistemas constructivos y estructurales. Coordinación y dirección.

**Perfil profesiográfico:**

Grado de maestría y experiencia en investigación en el área de las tecnologías arquitectónicas.  
 Capacidad y experiencia docente en el área tecnológica.

## **Actividades Académicas Optativas por Campo de Conocimiento**

## **A1. ARQUITECTURA, CIUDAD Y TERRITORIO**



**UNIVERSIDAD NACIONAL AUTÓNOMA DE MÉXICO**  
**PROGRAMA DE MAestrÍA Y DOCTORADO**  
**EN ARQUITECTURA**  
**MAESTRÍA EN ARQUITECTURA**  
**Programa de actividad académica**



<b>Denominación:</b> A1. Arquitectura, ciudad y patrimonio							
<b>Clave</b>	<b>Semestre</b> 1,2,3	<b>Campo de conocimiento:</b> Arquitectura, ciudad y territorio	<b>No. Créditos</b> 3				
<b>Carácter:</b> Obligatoria ( ) Optativa ( X ) Obligatoria de elección ( )		<b>Horas</b>	<b>Horas por semana</b> 1.5				
<b>Tipo:</b> Teórica		<table border="1"> <tr> <th>Teoría</th> <th>Práctica</th> </tr> <tr> <td>1.5</td> <td>0</td> </tr> </table>	Teoría	Práctica	1.5	0	<b>Horas al semestre</b> 24
Teoría	Práctica						
1.5	0						
<b>Modalidad:</b> Curso		<b>Duración del programa:</b> Semestral					

<b>Sin Seriación ( X )</b>	<b>Seriación Obligatoria ( )</b>	<b>Seriación Indicativa ( )</b>
<b>Actividad académica antecedente:</b> Ninguna		
<b>Actividad académica subsecuente:</b> Ninguna		

**Objetivo general:**  
El alumno será capaz de comprender la creciente importancia que el patrimonio urbano desempeña en la agenda, las políticas públicas y la planificación urbana, desde el ámbito del desarrollo urbano, social, cultural y económico; y en el marco del debate sobre el desarrollo sustentable y el futuro de la ciudad.

**Objetivos específicos:**  
El alumno tendrá información y hará trabajos para:

- Conocer el origen y consolidación de la ética de la conservación del patrimonio urbano en el marco de la historia urbana, la relación que los pueblos establecen con su pasado (cercano y remoto), los procesos de obsolescencia urbana (física, funcional, económica) y los ciclos dialécticos de construcción, destrucción y transformación de la ciudad.
- Comprender el papel que el patrimonio urbano puede desempeñar en 1. Las tendencias de desarrollo urbano expansivo o intensivo, que contradictoria y simultáneamente ocurren en la ciudad latinoamericana, y 2. La competencia entre ciudades en la era de la globalización neoliberal y del cambio en la base económica de las ciudades.

<b>Índice temático</b>			
<b>Unidad</b>	<b>Tema</b>	<b>Horas</b>	
		<b>Teóricas</b>	<b>Prácticas</b>
1	La conceptualización del patrimonio urbano	6	0
2	Análisis de la problemática del patrimonio urbano Análisis específico de diversos ámbitos urbanos y de las transformaciones socio espaciales de barrios centrales. El caso de la Ciudad de México.	6	0
3	Políticas de desarrollo urbano y recuperación del patrimonio edilicio. La disputa por el patrimonio urbano.	6	0
4	Programas y proyectos realizados	6	0
<b>Total de horas:</b>		<b>24</b>	<b>0</b>
<b>Suma total de horas:</b>		<b>24</b>	

**Contenido Temático**

Unidad	Tema y subtemas
1	<p>La conceptualización del patrimonio urbano:            Patrimonio cultural y patrimonio urbano, una construcción histórica. La difícil relación con el pasado reciente y los ciclos dialécticos de destrucción y creación. En cada tema se incluye una bibliografía básica.</p> <p>1.1 De monumento a patrimonio cultural-            1.2 El origen y evolución de la ética sobre la salvaguarda del patrimonio edificado en México (revisión histórica de la legislación mexicana en esta materia).            1.3 De monumento arquitectónico a patrimonio urbano.            1.4 De la conservación (y destrucción) del patrimonio a la gestión urbana.            1.5 Los centros históricos. De herencia nacional a patrimonio de la humanidad / La dimensión internacional de la salvaguarda del patrimonio urbano.            1.6 El patrimonio urbano como capital económico y social.            1.7 Patrimonio urbano y legislación: instrumentos jurídicos (culturales y urbanísticos) para la salvaguarda del patrimonio.</p>
2	<p>Análisis de la problemática del patrimonio urbano:            Temas a tratar:</p> <p>2.1. Deterioro, destrucción y transformación edilicia derivada de procesos de modernización, especulación inmobiliaria o de políticas de redensificación y repoblamiento.            2.2 Disputa por el uso y aprovechamiento del patrimonio edificado por parte de diversos actores (sociales, políticos, económicos).            2.3 Terciarización, despoblamiento y cambio de uso del suelo.            2.4 Obsolescencia funcional, física y económica, desarrollo de la tecnología y cambios en los estándares de confort y en las modas.            2.5 Ausencia de recursos económicos y financieros.            2.6 Descoordinación entre las entidades federales y locales.            2.7 Límites y bondades de la legislación en la materia.            2.8 Vivienda, habitabilidad, tugurización y gentrificación</p>
3	<p>Políticas de desarrollo urbano :</p> <p>3.1 La política de redensificación y repoblamiento del Gobierno del Distrito Federal entre 2001 y 2006 (el Bando 2), ¿Mejoramiento o empeoramiento del patrimonio urbano?            3.2 El Programa de Repoblamiento de la Comuna de Santiago, Chile, 1989 – 2010.            3.3 Ciudad compacta ¿Revalorización o destrucción del patrimonio urbano?</p>
4	<p>Programas y proyectos realizados:            En este modulo se analizan los contenidos de los programas y proyectos de recuperación y regeneración del patrimonio urbano, el discurso público y privado, los territorios y actores beneficiados: habitantes, usuarios, turistas, propietarios, inversionistas, desarrolladores inmobiliarios, promotores del turismo, gobierno, etcétera.            En cada caso se pone énfasis en uno o dos temas en específico.</p>

**Bibliografía básica:**

CHOAY, Françoise(2007), Alegoría del Patrimonio, GG, Madrid. (Introducción y Capítulo IV).  
 GONZÁLEZ VARAS, Ignacio(2000), Conservación de bienes culturales; teoría, historia,

<p>LOMBARDO, Sonia (1997), "El Patrimonio arquitectónico y urbano (de 1521 a 1900)", en Enrique FLORESCANO (coordinador), El Patrimonio Nacional de México, dos tomos, Consejo Nacional para la Cultura y las Artes - Fondo de Cultura Económica, México.</p> <p>CARRIÓN, Fernando (2001), Los Centros Históricos en América Latina, UNESCO – BID – Ministerio de Cultura y Comunicación de Francia - FLACSO sede Ecuador, Quito.</p>	
<p><b>Bibliografía complementaria:</b>          NOELLE, Louise (Editora) (1998), Patrimonio y Turismo, UNAM, México.          ROJAS, Eduardo (2002), La preservación del patrimonio histórico urbano en América Latina y el Caribe, una tarea para todos los actores sociales, Serie de informes técnicos del Departamento de Desarrollo Sostenible, BID, Washington D.C.          ALDF, Ley de Salvaguarda del Patrimonio Urbanístico Arquitectónico del Distrito Federal, 30/12/1999.          COVARRUBÍAS, Francisco (2010), "Instrumentos para la gestión de los Centros Históricos", en AAVV, Seminario Permanente del Centro Histórico de la Ciudad de México Vol. 1: México: PUEC – UNAM.</p>	
<p><b>Sugerencias didácticas:</b></p> <p>Exposición oral ( )</p> <p>Exposición audiovisual ( )</p> <p>Ejercicios dentro de clase ( )</p> <p>Ejercicios fuera del aula (X)</p> <p>Seminarios ( )</p> <p>Lecturas obligatorias (X)</p> <p>Trabajo de investigación ( )</p> <p>Prácticas de taller o laboratorio ( )</p> <p>Prácticas de campo ( )</p> <p>Otras: _____ ( )</p>	<p><b>Mecanismos de evaluación:</b></p> <p>Exámenes parciales ( )</p> <p>Examen final escrito ( )</p> <p>Trabajos y tareas fuera del aula (X)</p> <p>Exposición de seminarios por los alumnos ( )</p> <p>Participación en clase (X)</p> <p>Asistencia ( )</p> <p>Seminario ( )</p> <p>Otras: Ensayo (X)</p>
<p><b>Líneas de investigación:</b>          Teoría y crítica de la arquitectura y la ciudad          Centros Históricos y Patrimonio Histórico y cultural          Vivienda          Centros históricos en México y América Latina.</p>	
<p><b>Perfil profesiográfico:</b>          Doctor Arquitecto/Historiador/Investigador con amplio conocimiento de la teoría y la historia de la arquitectura, autor de textos publicados a nivel nacional e internacional.          Experiencia docente en el área de la teoría y la historia.</p>	



**UNIVERSIDAD NACIONAL AUTÓNOMA DE MÉXICO**  
**PROGRAMA DE MAESTRÍA Y DOCTORADO**  
**EN ARQUITECTURA**  
**MAESTRÍA EN ARQUITECTURA**  
 Programa de actividad académica



<b>Denominación:</b> A1. Arquitectura contemporánea en su marco sociocultural			
<b>Clave:</b>	<b>Semestre:</b> 1, 2 y 3	<b>Campo de conocimiento:</b> Arquitectura, ciudad y territorio	<b>No. Créditos:</b> 3
<b>Carácter:</b> Obligatoria ( ) Optativa (X) Obligatoria de elección ( )		<b>Horas</b>	<b>Horas por semana</b> <b>Horas al semestre</b>
<b>Tipo:</b> Teórica		<b>Teoría:</b> 1.5	<b>Práctica:</b> 0
<b>Modalidad:</b> Curso		<b>Duración del programa:</b> Semestral	

<b>Sin Seriación (X)</b>	<b>Seriación Obligatoria ( )</b>	<b>Seriación Indicativa ( )</b>
<b>Actividad académica antecedente:</b> Ninguna		
<b>Actividad académica subsecuente:</b> Ninguna		

**Objetivo general:**  
 El alumno será capaz de reconocer la cara de la otredad, es decir **La invención del otro**, en el relato del Movimiento Moderno en México, que ha tenido un papel político relevante en la valoración de modernidades arquitectónicas alternas y que ha condicionado, a lo largo del siglo XX, la viabilidad y legitimidad de otros relatos arquitectónicos.

**Objetivos específicos:**  
 El alumno podrá analizar y revalorar las contradicciones, dogmatismos y delimitantes de los imaginarios historiográficos, que no sólo han respaldado ideológicamente la “voluntad de olvidar” arquitecturas contemporáneas alternas, sino también han dificultado la propia revaloración del Movimiento Moderno como patrimonio en el contexto cultural, historiográfico y urbano actuales.

<b>Índice temático</b>			
<b>Unidad</b>	<b>Tema</b>	<b>Horas</b>	
		<b>Teóricas</b>	<b>Prácticas</b>
<b>1</b>	Introducción	1.5	0
<b>2</b>	Ideas generales sobre la otredad y los imaginarios sociales e ideológicos	4.5	0
<b>3</b>	Lo “anti” en la historiografía mexicana.	3	0
<b>4</b>	Los Períodos de estudio: 1930 a 1990	12	0
<b>5</b>	Conclusiones	3	0
<b>Total de horas:</b>		<b>24</b>	<b>0</b>
<b>Suma total de horas:</b>		<b>24</b>	

<b>Contenido Temático</b>	
<b>Unidad</b>	<b>Tema y subtemas</b>
1	1. Introducción 1.1 Objetivos del curso, bibliografía



2	2. Ideas generales sobre la otredad y los imaginarios sociales e ideológicos 2.1 La otredad: el recurso sociológico e ideológico para la definición identitaria de una comunidad. 2.2 Primeras tres décadas del siglo
3	3. Lo “anti” en la historiografía mexicana 3.1 Lo antimoderno en la historiografía mexicana 3.2 Lo antimexicano en la historiografía mexicana
4	4. Periodos de estudio: 4.1 1930 a 1940: Sesiones temáticas y debate. 4.2 1940 a 1950: Sesiones temáticas y debate. 4.3 1960 a 1970: Sesiones temáticas y debate. 4.4 1980 a 1990: Sesiones temáticas y debate
5	Conclusiones 5.1 Presentación de trabajos de los alumnos

**Bibliografía básica:**

**González Cortázar, Fernando (coord.)**, La arquitectura mexicana del siglo XX, Conaculta, México, 1994.

**Burian, Edward (ed.)**, Modernidad y arquitectura en México, México, Gustavo Gili, México, 1998.

**Aguilera, Alejandro (ed. y comp.)**, Arquitecturas finiseculares en México, México, UIA Departamento de Arquitectura y Urbanismo, 2004.

**Anda Alanís de, Enrique X.**, La arquitectura de la Revolución Mexicana. Corrientes y estilos de la década de los veinte, UNAM, México, 1990.

**Bibliografía complementaria:**

**Arai, Alberto T.**, Caminos para una arquitectura mexicana, México, UNAM, México, 1952.

**Fierro Gossman, Rafael**, La gran corriente ornamental del siglo XX. Una revisión de la arquitectura neocolonial en la ciudad de México, Universidad Iberoamericana, México, 1998.

**González Lobo, Carlos**, Arquitectura en México durante la cuarta década. Del Maximato al Cardenismo, Cuadernos de Arquitectura y Conservación del Patrimonio Artístico, núms. 22-23, México, INBA, 1982.

**Katzman, Israel**, (1963): La arquitectura contemporánea mexicana, precedentes y desarrollo, Memorias VIII, México, INAH-SEP.

**Lazo Carlos**, Piedra sobre piedra. Pensamiento y destino de la Ciudad Universitaria, 1952; Ciudad de México, Editorial Porrúa, 1983, pp. 5-7

**Carlos Ríos Garza, J. Víctor Arias Montes y Gerardo Sánchez Ruiz (com.)**, Raíces. Documentos para la historia de la arquitectura mexicana, 1, México, UNAM-UAM, 2001, pp. 69-74.

**Vargas Salguero, Ramón et al.**, Vigencia del pensamiento y obra de los arquitectos mexicanos, FA-UNAM, 2006.

**Sugerencias didácticas:**

Exposición oral	(X)
Exposición audiovisual	(X)
Ejercicios dentro de clase	( )
Ejercicios fuera del aula	( )
Seminarios	(X)
Lecturas obligatorias	(X)
Trabajo de investigación	(X)
Prácticas de taller o laboratorio	( )

**Mecanismos de evaluación:**

Exámenes parciales	( )
Examen final escrito	( )
Trabajos y tareas fuera del aula	( )
Exposición de seminarios por los alumnos	(X)
Participación en clase	(X)
Asistencia	(X)
Seminario	(X)
Otras: 4 Ensayos	(X)

Prácticas de campo ( ) Otras: _____ ( )	
<b>Líneas de investigación:</b> Teoría y crítica de la arquitectura y la ciudad Historia de la arquitectura y la ciudad	
<b>Perfil profesiográfico:</b> Arquitecto-Investigador, con amplios conocimientos sobre la teoría y la historia de la arquitectura del Movimiento Moderno en México; autor de textos publicados sobre los temas del curso. Grado de maestría y experiencia docente en el área de la teoría y la historia.	



**UNIVERSIDAD NACIONAL AUTÓNOMA DE MÉXICO**  
**PROGRAMA DE MAESTRÍA Y DOCTORADO**  
**EN ARQUITECTURA**  
**MAESTRÍA EN ARQUITECTURA**  
**Programa de actividad académica**



<b>Denominación:</b> A1. Arquitectura virreinal del siglo XVI							
<b>Clave</b>	<b>Semestre</b> 1,2,3	<b>Campo de conocimiento:</b> Arquitectura, ciudad y territorio	<b>No. Créditos</b> 3				
<b>Carácter:</b> Obligatoria ( ) Optativa ( X ) Obligatoria de elección ( )		<b>Horas</b>	<b>Horas por semana</b> 1.5				
<b>Tipo:</b> Teórica		<table border="1"> <tr> <td><b>Teoría</b></td> <td><b>Práctica</b></td> </tr> <tr> <td align="center">1.5</td> <td align="center">0</td> </tr> </table>	<b>Teoría</b>	<b>Práctica</b>	1.5	0	<b>Horas al semestre</b> 24
<b>Teoría</b>	<b>Práctica</b>						
1.5	0						
<b>Modalidad:</b> Curso		<b>Duración del programa:</b> Semestral					

<b>Sin Seriación ( X )</b>	<b>Seriación Obligatoria ( )</b>	<b>Seriación Indicativa ( )</b>	
<b>Actividad académica antecedente:</b> Ninguna			
<b>Actividad académica subsecuente:</b> Ninguna			
<b>Objetivo general:</b> El alumno será capaz de describir a grandes rasgos el desenvolvimiento de la arquitectura del siglo XVI en México			
<b>Objetivos específicos:</b> El alumno será capaz de realizar un trabajo de análisis arquitectónico de algún edificio o complejo arquitectónico del siglo XVI			
<b>Índice temático</b>			
Unidad	Tema	Horas	
		Teóricas	Prácticas
1	La implantación de la arquitectura europea en México y el legado prehispánico	8	0
2	Madurez de la arquitectura del siglo XVI	8	0
3	El desarrollo urbano y los procesos de aprendizaje de la arquitectura en el periodo.	8	0
<b>Total de horas:</b>		<b>24</b>	<b>0</b>
<b>Suma total de horas:</b>		<b>24</b>	

<b>Contenido Temático</b>	
Unidad	Tema y subtemas
1	1. La implantación de la arquitectura europea en México y el legado prehispánico 1.1 Aportes europeos y cambios técnicos, espaciales y de significado en la arquitectura del siglo XVI
2	2. Madurez de la arquitectura del siglo XVI 2.1 Llegada de los primeros arquitectos a mediados de siglo 2.2 Arquitectura del género religioso 2.3 Arquitectura del género civil
3	3. El desarrollo urbano y los procesos de aprendizaje de la arquitectura en el periodo 3.1 Las fundaciones de pueblos y ciudades 3.2 La arquitectura y su tecnología constructiva

**Bibliografía básica:**

**Kubler**, George, Arquitectura Mexicana del Siglo XVI, Fondo de Cultura Económica, 1986.

**Chanfón**, Carlos, Arquitectura del Siglo XVI en México. DEP, Facultad de Arquitectura, UNAM, México 1989.

**Bibliografía complementaria:**

**Artigas** Juan Benito. Capillas Abiertas en Nueva España. UNAM, México, 1991

**Varios autores.** Arquitectura y Urbanismo Mexicanos. Tomo 1-2 FCE/UNAM, México, 2003

**Sugerencias didácticas:**

Exposición oral	(X)
Exposición audiovisual	(X)
Ejercicios dentro de clase	( )
Ejercicios fuera del aula	(X)
Seminarios	( )
Lecturas obligatorias	(X)
Trabajo de investigación	( )
Prácticas de taller o laboratorio	( )
Prácticas de campo	( )
Otras: _____	( )

**Mecanismos de evaluación:**

Exámenes parciales	(X)
Examen final escrito	( )
Trabajos y tareas fuera del aula	(X)
Exposición de seminarios por los alumnos	( )
Participación en clase	(X)
Asistencia	( )
Seminario	( )
Otras: Ensayo	(X)

**Líneas de investigación:**

Teoría y crítica de la arquitectura y la ciudad  
 Historia de la arquitectura y la ciudad  
 Morfología de la arquitectura y la ciudad  
 Vivienda  
 Centros históricos  
 Ciudad de México

**Perfil profesiográfico:**

Maestro Arquitecto/Historiador/Investigador con amplio conocimiento de la teoría y la historia de la arquitectura, autor de textos publicados a nivel nacional e internacional. Grado de maestría y experiencia docente en el área de la teoría y la historia.



**UNIVERSIDAD NACIONAL AUTÓNOMA DE MÉXICO**  
**PROGRAMA DE MAestrÍA Y DOCTORADO**  
**EN ARQUITECTURA**  
**MAESTRÍA EN ARQUITECTURA**  
Programa de actividad académica



<b>Denominación:</b> A1. Arquitectura virreinal del siglo XVIII							
<b>Clave</b>	<b>Semestre</b> 1, 2 y 3	<b>Campo de conocimiento:</b> Arquitectura, ciudad y territorio	<b>No. Créditos</b> 3				
<b>Carácter:</b> Obligatoria ( ) Optativa ( X ) Obligatoria de elección ( )		<b>Horas</b>	<b>Horas por semana</b> 1.5				
<b>Tipo:</b> Teórica		<table border="1"> <tr> <td><b>Teoría</b></td> <td><b>Práctica</b></td> </tr> <tr> <td align="center">1.5</td> <td align="center">0</td> </tr> </table>	<b>Teoría</b>	<b>Práctica</b>	1.5	0	<b>Horas al semestre</b> 24
<b>Teoría</b>	<b>Práctica</b>						
1.5	0						
<b>Modalidad:</b> Curso		<b>Duración del programa:</b> Semestral					

<b>Sin Seriación ( X )</b>	<b>Seriación Obligatoria ( )</b>	<b>Seriación Indicativa ( )</b>	
<b>Actividad académica antecedente:</b> Ninguna			
<b>Actividad académica subsecuente:</b> Ninguna			
<b>Objetivo general:</b> El alumno será capaz de describir y reflexionar críticamente sobre la arquitectura novohispana del siglo XVIII			
<b>Objetivos específicos:</b> El alumno describirá y explicará las características principales del hacer y pensar arquitectónicos de 1700 a 1800, deteniéndose en aspectos constructivos, espaciales y los realizadores de dichos objetos.			
<b>Índice temático</b>			
Unidades	Tema	Horas	
		Teóricas	Prácticas
1	Rasgos distintivos de la arquitectura novohispana	8	0
2	Diversos géneros arquitectónicos	8	0
3	Protagonistas principales y procedimientos de aprendizaje del oficio arquitectónico	8	0
<b>Total de horas:</b>		<b>24</b>	<b>0</b>
<b>Suma total de horas:</b>		<b>24</b>	

<b>Contenido Temático</b>	
Unidad	Tema y subtemas
1	1. Rasgos distintivos de la arquitectura novohispana 1.1 Antecedentes y contexto en el que se desarrolló
2	2. Diversos géneros arquitectónicos 2.1 Tipologías principales al correr del siglo XVIII
3	3. Protagonistas principales y procedimientos de aprendizaje del oficio arquitectónico 3.1 Organización gremial 3.2 Tratados y cambios profundos hacia finales del siglo, con la academia y la ilustración

**Bibliografía básica:**

Anónimo. *Arquitectura mecánica conforme a la práctica de esta ciudad de México*. University of Arizona Press, Tucson, 1985  
 Ortiz Macedo, Luis. *Los palacios virreinales en la Nueva España*. Seminario de Cultura Mexicana, México, 1994.

**Bibliografía complementaria:**

Varios autores (coordinados por C. Chanfón), *Historia de la Arquitectura y el urbanismo novohispanos*. FCE, Facultad de Arquitectura, UNAM, México, 2003. Tomo 2, Vol. 2.

**Sugerencias didácticas:**

Exposición oral (X)  
 Exposición audiovisual (X)  
 Ejercicios dentro de clase ( )  
 Ejercicios fuera del aula (X)  
 Seminarios ( )  
 Lecturas obligatorias ( )  
 Trabajo de investigación (X)  
 Prácticas de taller o laboratorio ( )  
 Prácticas de campo ( )  
 Otras: \_\_\_\_\_ ( )

**Mecanismos de evaluación:**

Exámenes parciales (X)  
 Examen final escrito ( )  
 Trabajos y tareas fuera del aula (X)  
 Exposición de seminarios por los alumnos ( )  
 Participación en clase ( )  
 Asistencia ( )  
 Seminario ( )  
 Otras: Ensayo (X)

**Líneas de investigación:**

Teoría y crítica de la arquitectura y la ciudad  
 Historia de la arquitectura y la ciudad  
 Morfología de la arquitectura y la ciudad  
 Vivienda  
 Centros históricos  
 Ciudad de México

**Perfil profesiográfico:**

Arquitecto/Historiador/Investigador con amplio conocimiento de la teoría y la historia de la arquitectura, autor de textos publicados a nivel nacional e internacional.  
 Grado de maestría y experiencia docente en el área de la teoría y la historia.



**UNIVERSIDAD NACIONAL AUTÓNOMA DE MÉXICO**  
**PROGRAMA DE MAESTRÍA Y DOCTORADO**  
**EN ARQUITECTURA**  
**MAESTRÍA EN ARQUITECTURA**  
**Programa de actividad académica**



**Denominación:** A1. Arquitectura y diseño. Complejidad y participación

<b>Clave</b>	<b>Semestre</b> 1, 2 y 3	<b>Campo de conocimiento:</b> Arquitectura, ciudad y territorio	<b>No. Créditos</b> 3				
<b>Carácter: Obligatoria ( ) Optativa ( X )</b> <b>Obligatoria de elección ( )</b>		<b>Horas:</b>	<b>Horas por semana</b> <b>Horas al semestre</b>				
<b>Tipo: Teórico-</b>		<table border="1"> <tr> <th>Teoría</th> <th>Práctica</th> </tr> <tr> <td align="center">1.5</td> <td align="center">0</td> </tr> </table>	Teoría	Práctica	1.5	0	1.5 24
Teoría	Práctica						
1.5	0						
<b>Modalidad: Curso</b>		<b>Duración del programa:</b> Semestral					

**Sin Seriación ( X )    Seriación Obligatoria ( )    Seriación Indicativa ( )**  
**Actividad académica antecedente:** Ninguna  
**Actividad académica subsecuente:** Ninguna

**Objetivo general:**  
El alumno será capaz de:

- Desarrollar ideas y aportaciones para un pensamiento teórico del diseño y orientar la posibilidad de desarrollar una multi-ciencia arquitectónica o, mejor, de la materialización y producción del hábitat humano.
- Plantear la adquisición autónoma de las bases, referentes y antecedentes histórico-conceptuales el DCP.
- Desarrollar una capacidad crítica y evaluativa, en base a los fundamentos teóricos auto-adquiridos, aplicabilidades concretas y ejemplos de casos, sobre el fenómeno del habitar en sus escalas urbano-arquitectónicas.

**Objetivos específicos:**  
El alumno será capaz de:

- Describir los procesos participativos en la conformación material del hábitat humano fundamentados en el conocimiento de la complejidad, la transdisciplina y la sustentabilidad; así como en los referentes y antecedentes teórico-históricos de estos tres conceptos.
- Divulgar las categorías teóricas y metodológicas derivadas de una visión teórica del diseño que se fundamenta en lo participativo, lo complejo, sustentable y transdisciplinar.
- Elaborar una investigación aplicando los conocimientos abordados en el curso, relacionada con la teorización, la enseñanza y la práctica profesional del diseño (DCP).

**Índice temático**

Unidad	Tema	Horas	
		Teóricas	Prácticas
1	Antecedentes del diseño participativo y definición de conceptos	7.5	0
2	Ámbito arquitectónico y urbano del diseño participativo.	7.5	0
3	Estudios de caso sobre diseño participativo y ejercicios desarrollados por los alumnos	9	
<b>Total de horas:</b>		<b>24</b>	<b>0</b>

<b>Suma total de horas:</b>		<b>24</b>
<b>Contenido Temático</b>		
<b>Unidad</b>	<b>Tema y subtemas</b>	
1	1. Antecedentes del diseño participativo y definición de conceptos 1.1 Qué es la participación 1.2 Grados y modos de la participación	
2	2. Ámbito arquitectónico y urbano del diseño participativo 2.1 Qué es el diseño participativo 2.2 El proceso de diseño participativo 2.3 El lenguaje de patrones 2.4 El método de Livingston	
3	3. Estudios de caso 3.1 Revisión de casos y formulación del ejercicio final con diseño participativo	

**Bibliografía básica:**

- **Romero Gustavo, et al** (2004) LA PARTICIPACIÓN EN EL DISEÑO URBANO ARQUITECTÓNICO EN LA PRODUCCIÓN SOCIAL DEL HÁBITAT, CYTED, México, 132 p.
- **Alexander Christopher** (1980), UN LENGUAJE DE PATRONES, Barcelona, Gustavo Gili, 1016 p.
- **Alexander Christopher** (1981), EL MODO INTEMPORAL DE CONSTRUIR, Barcelona, Gustavo Gili, 411 p.
- **Habraken J. N.** (1979), EL DISEÑO DE SOPORTES, España, Gustavo Gili, 210 p.
- **Livingston Rodolfo**, (2004), ARQUITECTOS DE LA COMUNIDAD, Buenos Aires, Kliczkowski, 320 p.
- **Pyatock Michael y Hanno Weber** (1976), REAPRENDIENDO A DISEÑAR EN ARQUITECTURA, pp. 4 – 9, en ENA - Arquitectura Autogobierno, México, UNAM, Octubre, No 1, 32 p.
- **Pyatock Michael y Hanno Weber** (1976), REAPRENDIENDO A DISEÑAR EN ARQUITECTURA, pp. 4 – 8, en ENA - Arquitectura Autogobierno, México, UNAM, Noviembre, No 2, 32 p.
- **Pyatock Michael y Hanno Weber** (1976), REAPRENDIENDO A DISEÑAR EN ARQUITECTURA, pp. 4 – 9, en ENA - Arquitectura Autogobierno, México, UNAM, Noviembre, No 3, 32 p.
- **Pyatock Michael y Hanno Weber** (1976), PARTICIPACIÓN EN EL DISEÑO HABITACIONAL: UN MÉTODO PARA LA GENERACIÓN DE ALTERNATIVAS Y SUS IMPLICACIONES IDEOLÓGICAS, pp. 18 – 24, en ENA - Arquitectura Autogobierno, México, UNAM, Enero – Junio, No 9, 64 p.
- **Pyatock Michael y Hanno Weber** (1976), PARTICIPACIÓN EN EL DISEÑO HABITACIONAL: UN MÉTODO PARA LA GENERACIÓN DE ALTERNATIVAS Y SUS IMPLICACIONES IDEOLÓGICAS, pp. 10 – 23, en ENA - Arquitectura Autogobierno, México, UNAM, Junio, No 10, 64 p.
- **Pyatock Michael y Hanno Weber** (1976), PARTICIPACIÓN EN EL DISEÑO HABITACIONAL: UN MÉTODO PARA LA GENERACIÓN DE ALTERNATIVAS Y SUS IMPLICACIONES IDEOLÓGICAS, pp. 17 –28, en ENA - Arquitectura Autogobierno, México, UNAM, Agosto, No 11, 48 p.

**Bibliografía complementaria:**

- **Morin Edgar** (2007), INTRODUCCION AL PENSAMIENTO COMPLEJO, Barcelona, Gedisa, 167 p.



<b>Sugerencias didácticas:</b> Exposición oral (x) Exposición audiovisual (x) Ejercicios dentro de clase (x) Ejercicios fuera del aula (x) Seminarios (x) Lecturas obligatorias (x) Trabajo de investigación (x) Prácticas de taller o laboratorio ( ) Prácticas de campo ( ) Otras: _____ ( )	<b>Mecanismos de evaluación:</b> Exámenes parciales ( ) Examen final escrito (x) Trabajos y tareas fuera del aula (x) Exposición de seminarios por los alumnos ( x ) Participación en clase (x) Asistencia (x) Seminario ( ) Otras: ( )
--	---

**Línea de investigación:**

Arquitectura y Diseño Complejo Participativo.

**Perfil profesiográfico:**

Arquitecto-Investigador con amplio conocimiento de la teoría y el diseño participativo; autor de textos publicados relacionados con esos temas.

Grado de maestría y experiencia docente en el área de la teoría y la historia.



**UNIVERSIDAD NACIONAL AUTÓNOMA DE MÉXICO**  
**PROGRAMA DE MAestrÍA Y DOCTORADO**  
**EN ARQUITECTURA**  
**MAESTRÍA EN ARQUITECTURA**  
**Programa de actividad académica**



<b>Denominación:</b> A1. Grandes metrópolis de América Latina I: México y América del Sur							
<b>Clave</b>	<b>Semestre</b> 1, 2 y 3	<b>Campo de conocimiento:</b> Arquitectura, ciudad y territorio	<b>No. Créditos</b> 3				
<b>Carácter:</b> Obligatoria ( ) Optativa ( X ) Obligatoria de elección ( )		<b>Horas</b>	<b>Horas por semana</b> 1.5				
<b>Tipo:</b> Teórica		<table border="1"> <tr> <th>Teoría</th> <th>Práctica</th> </tr> <tr> <td>1.5</td> <td>0</td> </tr> </table>	Teoría	Práctica	1.5	0	<b>Horas al semestre</b> 24
Teoría	Práctica						
1.5	0						
<b>Modalidad:</b> Curso		Duración del programa: Semestral					

<b>Sin Seriación (X)</b>	<b>Seriación Obligatoria ( )</b>	<b>Seriación Indicativa ( )</b>
<b>Actividad académica antecedente:</b> Ninguna		
<b>Actividad académica subsecuente:</b> Ninguna		

**Objetivo general:**  
El alumno será capaz de describir el origen e historia de las transformaciones urbanas, arquitectónicas y ambientales de doce grandes ciudades en América Latina que constituyen importantes zonas metropolitanas.

**Objetivos específicos:**  
El alumno será capaz de explorar e interpretar las características estructurales y morfológicas de las ciudades, tomando como ejes de estudio los siguientes:

- Geografía y el medio ambiente
- Historia y cultura
- Economía, Gobierno y Sociedad
- La ciudad y zona metropolitana en el proceso de desarrollo urbano del país
- Morfología de la ciudad y su arquitectura

**Índice temático**

Unidad	Tema	Horas	
		Teóricas	Prácticas
1	Introducción al estudio de las grandes metrópolis en América Latina.	1.5	0
2	El proceso de urbanización de México el siglo XX	1.5	0
3	La Ciudad de México y la Zona Metropolitana del Valle de México.	1.5	0
4	La Megalópolis del Centro de México	1.5	0
5	Lima, Perú	1.5	0
6	Bogotá, Colombia	1.5	0
7	Santiago, Chile	1.5	0
8	La Paz, Bolivia	1.5	0
9	Caracas, Venezuela	1.5	0
10	Quito, Ecuador	1.5	0
11	Buenos Aires, Argentina	1.5	0
12	Montevideo, Uruguay	1.5	0
13	Río de Janeiro, Brasil	1.5	0
14	Sao Paulo, Brasil	1.5	0
15	Conclusiones	3	0

<b>Total de horas:</b>	<b>24</b>	<b>0</b>
<b>Suma total de horas:</b>	<b>24</b>	

<b>Contenido Temático</b>	
<b>Unidad</b>	<b>Tema y subtemas</b>
1	Introducción al estudio de las grandes metrópolis en América Latina
2	El proceso de urbanización de México el siglo XX
3	La Ciudad de México y la Zona Metropolitana del Valle de México
4	La Megalópolis del Centro de México
5	Lima, Perú
6	Bogotá, Colombia
7	Santiago, Chile
8	La Paz, Bolivia
9	Caracas, Venezuela
10	Quito, Ecuador
11	Buenos Aires, Argentina
12	Montevideo, Uruguay
13	Río de Janeiro, Brasil
14	Sao Paulo, Brasil
15	Conclusiones

**Bibliografía básica:**

Balbo Marcello, Jordán Ricardo y Simioni Daniela [compiladores] (2003): La Ciudad Inclusiva. Cuadernos de la CEPAL, Santiago de Chile, 313 pp. ISBN-92-1-322259-9  
 Carmona Marisa [compiladora], Arrese, Álvaro [Colaborador] (2005): Globalización y Grandes Proyectos Urbanos. La respuesta de 25 ciudades, Ediciones Infinito, Buenos Aires, Argentina.

Galeano, Eduardo (2012): Las Venas Abierta de América Latina. Siglo XXI Editores, México, 363 pp. ISBN-978-968-23-2557-1

Navia, Patricio y Zimmerman, Marc [Coordinadores] (2004): Las ciudades latinoamericanas en el nuevo (des)orden mundial, Siglo XXI Editores, México.

Ortiz Flores, Enrique y Zarate, María Lorena [Compiladores] (2004): De la marginación a la ciudadanía. 38 casos de producción y gestión del hábitat, Habitat International Coalition HIC, Forum Barcelona.

Santana, Adalberto (2009): Relaciones interlatinoamericanas en los inicios del siglo XXI. CIALC-UNAM, México, 140 págs. ISBN-978-607-7842-00-2

Urquieta, Patricia [compiladora] (2011): Ciudades en transformación: disputas por el espacio, apropiación de la ciudad y prácticas ciudadanas. Plural Editores, La Paz-Bolivia, 475 págs.

**Bibliografía complementaria:**

Blanc, Bernadette *et al* (2003): La Rehabilitación de la vivienda popular y del patrimonio. FLACSO-BUAP, San José, 196 págs. ISBN-9977-68-125-0

Bussière, Yves (2005): Transporte urbano en Latinoamérica y el Caribe. FLACSO-BUAP, San José, 234 págs. ISBN-9977-68-124-4

Garza, Gustavo (2002): "Evolución de las ciudades mexicanas en el siglo XXI", en Revista de Información y Análisis-INEGI, México, pp. 7-16.

Pérez Campuzano Enrique y Santos Cerquera, Clemencia (2011): "Diferenciación socioespacial en la Zona Metropolitana de la Ciudad de México", en Investigaciones Geográficas, Instituto de Geografía-UNAM, México, Núm. 74, pp. 92-106. ISSN-0188-4611

Sáez Giraldez, Elia; García Calderón, José y Roch Peña Fernando (2010): "La ciudad desde la casa: ciudades espontáneas en Lima", en Revista INVI, FAU-Universidad de Chile, Santiago, Vol. 25, 77-116 pp.

Suárez Pareyón, Alejandro, La Ciudad de México al inicio del siglo XXI, en Planning Through Projects. Moving from Master Planning to Strategic Planning, by Marisa Carmona, Rod Burgess, & M.S. Badenhorst. Published by Techné Press, Amsterdam, The Netherlands, 2009.

Suárez Pareyón, Alejandro, ponencia Construyendo la sostenibilidad a partir de los orígenes. Una experiencia de planeación urbana participativa en la periferia de la Ciudad de México, el caso de la Delegación Milpa Alta, Memoria del Simposio de La Serena 2009, Desarrollo, Ciudad y Sostenibilidad, CIUR 65, Cuadernos de Investigación Urbana, Escuela Superior de Arquitectura, Universidad Politécnica de Madrid, España 2009.

Vargas, Ingrid *et al* (2010): "Procesos de Mejoramiento Barrial Participativo en Asentamientos Informales: Propuestas de integración a la Ciudad (Colombia)", en Revista-INVI, FAU-Universidad de Chile, Santiago, Vol. 25, No.68, 56-96 pp.

Winn, Peter (2013): La Revolución Chilena. LOM Ediciones, Santiago, 160 págs. ISBN-978-956-00-0465-9

Sugerencias didácticas:		Mecanismos de evaluación:	
Exposición oral	(X)	Exámenes parciales	( )
Exposición audiovisual	(X)	Examen final escrito	( )
Ejercicios dentro de clase	( )	Trabajos y tareas fuera del aula	( )
Ejercicios fuera del aula	( )	Exposición de seminarios por los alumnos	(X)
Seminarios	(X)	Participación en clase	(X)
Lecturas obligatorias	(X)	Asistencia	(X)
Trabajo de investigación	(X)	Seminario	(X)
Prácticas de taller o laboratorio	( )	Otras: Reporte de lecturas	(X)
Prácticas de campo	( )		
Otras: _____	( )		

**Líneas de investigación:**  
 Teoría y crítica de la arquitectura y la ciudad  
 Historia de la arquitectura y la ciudad  
 Morfología de la arquitectura y la ciudad  
 Vivienda  
 Centros históricos  
 Ciudad de México

**Perfil profesiográfico:**  
 Arquitecto-Urbanista-Investigador, con amplio conocimiento sobre el desarrollo urbano y habitacional en las grandes ciudades de América Latina y trabajos publicados a nivel nacional e internacional.  
 Grado de maestría con experiencia docente en el área de la teoría y la historia.



**UNIVERSIDAD NACIONAL AUTÓNOMA DE MÉXICO**  
**PROGRAMA DE MAESTRÍA Y DOCTORADO**  
**EN ARQUITECTURA**  
**MAESTRÍA EN ARQUITECTURA**  
**Programa de actividad académica**



<b>Denominación:</b> A1. Grandes metrópolis de América Latina II: América Central y el Caribe							
<b>Clave</b>	<b>Semestre</b> 1, 2 y 3	<b>Campo de conocimiento:</b> Arquitectura, ciudad y el territorio	<b>No. Créditos</b> 3				
<b>Carácter:</b> Obligatoria ( ) Optativa ( X ) Obligatoria de elección ( )		<b>Horas</b>	<b>Horas por semana</b> 1.5				
<b>Tipo:</b> Teórica		<table border="1"> <tr> <th>Teoría</th> <th>Práctica</th> </tr> <tr> <td align="center">1.5</td> <td align="center">0</td> </tr> </table>	Teoría	Práctica	1.5	0	<b>Horas al semestre</b> 24
Teoría	Práctica						
1.5	0						
<b>Modalidad:</b> Curso		<b>Duración del programa:</b> Semestral					

<b>Sin Seriación (X)</b>	<b>Seriación Obligatoria ( )</b>	<b>Seriación Indicativa ( )</b>
<b>Actividad académica antecedente:</b> Ninguna		
<b>Actividad académica subsecuente:</b> Ninguna		

**Objetivo general:**  
El alumno será capaz de describir el origen e historia de las transformaciones arquitectónicas, urbanas y ambientales de nueve ciudades en Centroamérica y el Caribe que constituyen importantes zonas de estudio y análisis.

**Objetivos específicos:**  
El alumno será capaz de explorar e interpretar las características estructurales y morfológicas de las ciudades, tomando como ejes de estudio los siguientes:

- Geografía y el medio ambiente
- Historia y cultura
- Economía, Gobierno y Sociedad
- La ciudad y zona metropolitana en el proceso de desarrollo urbano del país
- Morfología de la ciudad y su arquitectura

Índice temático			
Unidad	Tema	Horas	
		Teóricas	Prácticas
1	Introducción al estudio de las grandes metrópolis en América Latina.	1.5	0
2	Centroamérica y el Caribe como territorios	3	0
3	Ciudad de Guatemala, Guatemala	1.5	0
4	La Habana, Cuba	3	0
5	Managua, Nicaragua	1.5	0
6	Ciudad de Panamá, Panamá	1.5	0
7	Puerto Príncipe, Haití	1.5	0
8	San José y la GAM, Costa Rica	3	0
9	San Salvador, El Salvador	3	0
10	Santo Domingo, República Dominicana	1.5	0
11	Tegucigalpa, Honduras	1.5	0
12	Conclusiones	1.5	0
<b>Total de horas:</b>		<b>24</b>	<b>0</b>
<b>Suma total de horas:</b>		<b>24</b>	

<b>Contenido Temático</b>	
<b>Unidad</b>	<b>Tema y subtemas</b>
1	Introducción al estudio de las grandes metrópolis en América Latina
2	Centroamérica y el Caribe como territorios
3	Ciudad de Guatemala, Guatemala
4	La Habana, Cuba
5	Managua, Nicaragua
6	Ciudad de Panamá, Panamá
7	Puerto Príncipe, Haití
8	San José y la GAM, Costa Rica
9	San Salvador, El Salvador
10	Santo Domingo, República Dominicana
11	Tegucigalpa, Honduras
12	Conclusiones

**Bibliografía básica:**

Balbo Marcello, Jordán Ricardo y Simioni Daniela [compiladores] (2003): La Ciudad Inclusiva. Cuadernos de la CEPAL, Santiago de Chile, 313 pp. ISBN-92-1-322259-9  
 Carmona Marisa [compiladora], Arrese, Álvaro [Colaborador] (2005): Globalización y Grandes Proyectos Urbanos. La respuesta de 25 ciudades, Ediciones Infinito, Buenos Aires, Argentina.

Galeano, Eduardo (2012): Las Venas Abierta de América Latina. Siglo XXI Editores, México, 363 pp. ISBN-978-968-23-2557-1

Navia, Patricio y Zimmerman, Marc [Coordinadores] (2004): Las ciudades latinoamericanas en el nuevo (des)orden mundial, Siglo XXI Editores, México.

Ortiz Flores, Enrique y Zarate, María Lorena [Compiladores] (2004): De la marginación a la ciudadanía. 38 casos de producción y gestión del hábitat, Habitat International Coalition HIC, Forum Barcelona.

Santana, Adalberto (2009): Relaciones interlatinoamericanas en los inicios del siglo XXI. CIALC-UNAM, México, 140 págs. ISBN-978-607-7842-00-2

Urquieta, Patricia [compiladora] (2011): Ciudades en transformación: disputas por el espacio, apropiación de la ciudad y prácticas ciudadanas. Plural Editores, La Paz-Bolivia, 475 págs.

**Bibliografía complementaria:**

Acosta González, Mauricio D. (2013): Análisis Urbano de Managua: con base en sus acontecimientos históricos. Tesis para obtener el grado de Maestría en Urbanismo, Facultad de Arquitectura-UNAM, México 123 págs.

Bussière, Yves (2005): Transporte urbano en Latinoamérica y el Caribe. FLACSO-BUAP, San José, 234 págs. ISBN-9977-68-124-4

Ciccolella, Pablo (2012): "Revisitando la Metrópolis Latinoamericana más allá de la Globalización", en Revista Iberoamericana de Urbanismo, No. 8, pp. 9-21.

Espino, Ariel *et al* (2007): "El Patrimonio Arquitectónico y la Restauración de la Ciudad de Panamá", en Revista de Arquitectura, Universidad Católica de Colombia, Bogotá, Vol. 9, 38-41 pp.

Gellert, Gisela (1990): "Desarrollo de la estructura espacial en la ciudad de Guatemala: desde su fundación hasta la revolución de 1944", en Anuario de Estudios Centroamericanos, Universidad de Costa Rica, Vol. 16, No.1, 31-55 pp.

Jímenez, David [compilador] (2000): Laberintos urbanos en América Latina. Ediciones ABYA-YALA, Quito-Ecuador, 122pp. ISBN-9978

Jordán Ricardo y Simioni Daniela [compiladores] (2003): Gestión urbana para el desarrollo sostenible en América Latina y el Caribe. Cuadernos de la CEPAL, Santiago de Chile, 252 págs. ISBN-92-1-322224-6

Lungo, Mario (2001): "Centroamérica: La Ciudad y sus vulnerabilidades", en Revista Quorum.

Lungo, Mario (2004): "Expansión Urbana y regulación de la tierra en Centroamérica: Antiguos problemas, nuevos desafíos", en El Rostro Urbano de América Latina. CLACSO, Buenos Aires, 257-272 pp.

Pérez M., Salvador y Pujol M., Rosendo (2003): Desafíos de los Centros de las Ciudades Mesoamericanas. Los casos de tres metrópolis. FLACSO-BUAP, San José, 259 págs. ISBN-9977-68-126-0

Pierre-Charles, Gerard (1999): Haití: Pese a la Utopía. Siglo XXI-UNAM, México, 197 págs. ISBN-968-23-2172-7

Quesada Avendaño, Florencia (2011): La Modernización entre Cafetales. San José Costa Rica 1880-1930. Editorial UCR, San José, 273 págs. ISBN-978-9968-46-263-1

Shoman, Assad (2009): Historia de Belice: El surgimiento de una nación centroamericana. CIALC-UNAM, México, 295 págs. ISBN-978-607-02-1604-6

Torres Ribeiro, Ana Clara [compiladora] (2004): El Rostro Urbano de América Latina. CLACSO, Buenos Aires, 360 págs. ISBN-950-9231-95-9

Trefftz, Erich (2011): "50 años de la Ley de Reforma Urbana en Cuba. En el aniversario del cambio de paradigma", en Revista INVI, Facultad de Arquitectura y Urbanismo de la Universidad de Chile, Vol.26, No. 72, 19-62 pp.

Williams Montoya, Jhon (2009): "Globalización, dependencia y urbanización: la transformación reciente de la Red de Ciudades de América Latina", en Revista de Geografía Norte Grande, No.44, 5-27 pp.

**Sugerencias didácticas:**

Exposición oral	(X)
Exposición audiovisual	(X)
Ejercicios dentro de clase	( )
Ejercicios fuera del aula	( )
Seminarios	(X)
Lecturas obligatorias	(X)
Trabajo de investigación	(X)
Prácticas de taller o laboratorio	( )
Prácticas de campo	( )
Otras: _____	( )

**Mecanismos de evaluación:**

Exámenes parciales	( )
Examen final escrito	( )
Trabajos y tareas fuera del aula	( )
Exposición de seminarios por los alumnos	(X)
Participación en clase	(X)
Asistencia	(X)
Seminario	(X)
Otras: Reporte de lecturas	(X)

**Líneas de investigación:**

Teoría y crítica de la arquitectura y la ciudad  
 Historia de la arquitectura y la ciudad  
 Morfología de la arquitectura y la ciudad  
 Vivienda  
 Centros históricos

**Perfil profesiográfico:**

Arquitecto-Urbanista-Investigador, con amplio conocimiento sobre el desarrollo urbano y habitacional en las grandes ciudades de América Latina y trabajos publicados a nivel nacional e internacional.

Grado de maestría con experiencia docente en el área de la teoría y la historia.



**UNIVERSIDAD NACIONAL AUTÓNOMA DE MÉXICO**  
**PROGRAMA DE MAESTRÍA Y DOCTORADO**  
**EN ARQUITECTURA**  
**MAESTRÍA EN ARQUITECTURA**  
 Programa de actividad académica



<b>Denominación:</b> A1. La modernidad urbana. Siglos XIX y XX: estudios de caso			
<b>Clave</b>	<b>Semestre</b> 1, 2 y 3	<b>Campo de conocimiento:</b> Arquitectura, ciudad y el territorio	
		<b>No. Créditos</b> 3	
<b>Carácter:</b> Obligatoria ( ) Optativa ( X ) Obligatoria de elección ( )		<b>Horas</b>	<b>Horas por semana</b>
			<b>Horas al semestre</b>
<b>Tipo:</b> Teórico		<b>Teoría</b>	<b>Práctica</b>
		1.5	0
		1.5	
		24	
<b>Modalidad:</b> Curso		<b>Duración del programa:</b> Semestral	

<b>Sin Seriación (X)</b>	<b>Seriación Obligatoria ( )</b>	<b>Seriación Indicativa ( )</b>
<b>Actividad académica antecedente:</b> Ninguna		
<b>Actividad académica subsecuente:</b> Ninguna		

**Objetivo general:**  
 El alumno adquirirá conocimientos básicos y será capaz de describir los efectos de la modernidad sobre el espacio de la ciudad y la obra arquitectónica en México; aplicando sus conocimientos a la realización de un ejercicio de investigación sobre estudios de caso representativos.

**Objetivos específicos:**  
 El alumno será capaz de explorar e interpretar las características estructurales y morfológicas de la ciudad y su arquitectura, elaborando estudios de caso en ciudades mexicanas en donde existen ejemplos de la modernidad en los siglos XIX y primera mitad del siglo XX.

<b>Índice temático</b>			
<b>Unidad</b>	<b>Tema</b>	<b>Horas</b>	
		<b>Teóricas</b>	<b>Prácticas</b>
1	El concepto de la Modernidad aplicado al desarrollo urbano de México	3	0
2	La estructura regional y urbana de México en el siglo XIX	6	0
3	La estructura regional y urbana en la primera mitad del siglo XX	6	0
4	La Modernidad en 4 ciudades mexicanas	6	0
5	Conclusiones	3	0
<b>Total de horas:</b>		<b>24</b>	<b>0</b>
<b>Suma total de horas:</b>		<b>24</b>	

<b>Contenido Temático</b>	
<b>Unidad</b>	<b>Tema y subtemas</b>
1	El concepto de la Modernidad aplicado al desarrollo urbano de México. <ul style="list-style-type: none"> <li>• Independencia del imperio español.</li> <li>• La construcción de una República</li> <li>• La Reforma</li> <li>• El Porfiriato</li> </ul>



	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Revolución</li> <li>• El México posrevolucionario</li> </ul>
2	<p>La estructura regional y urbana de México en el siglo XIX.</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• La geografía del México Independiente</li> <li>• La creación del Distrito Federal y la Ciudad de México</li> <li>• La difícil construcción de una República</li> <li>• Guerras civiles e intervenciones extranjeras</li> <li>• El ferrocarril y el desarrollo regional</li> <li>• Los enclaves industriales</li> <li>• Varios casos representativos del desarrollo urbano de la época</li> </ul>
3	<p>La estructura regional y urbana en la primera mitad del siglo XX.</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• La década 1900-1910. El impacto del centenario de la Independencia en la Arquitectura y la Ciudad.</li> <li>• El periodo de la Revolución.</li> <li>• La década 1920-1930 y la consolidación de un gobierno posrevolucionario</li> <li>• La Ciudad de México sujeta a la autoridad del Poder Ejecutivo. El surgimiento del Departamento del Distrito Federal.</li> <li>• La urbanización de México.</li> </ul>
4	<p>La Modernidad en 4 ciudades mexicanas:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• Ciudad de México</li> <li>• Puebla</li> <li>• Guadalajara</li> <li>• Monterrey</li> </ul>
5	<p>Conclusiones y exposición de trabajos de alumnos realizados durante el semestre.</p>

**Bibliografía básica:**

Semo, Enrique, México: del Antiguo Régimen a la Modernidad. Reforma y Revolución. Gortari Rabiela, Hira de (Coordinador), Formas y experiencias de organización del territorio. Siglos XVIII y XIX (Libro coordinado), El Colegio de San Luis, México 2011. Suárez Pareyón, Alejandro, La construcción de un Sistema de Información Geográfica SIG para el estudio de la morfología de la Ciudad de México de fines del siglo XIX y XX, en Gortari Rabiela, Hira de (Coordinador), Morfología de la Ciudad de México. El catastro de fines del siglo XIX y de 2000. Estudios de Caso, Instituto de Investigaciones Sociales, UNAM, México 2012. Vargas Salguero, Ramón y Arias Montes, Víctor, Ideario de los Arquitectos Mexicanos, Tomo I, Los Precursores, Instituto Nacional de Bellas Artes y Literatura, México 2010. Vargas Salguero, Ramón y Arias Montes, Víctor, Ideario de los Arquitectos Mexicanos, Tomo II, Los Olvidados, Instituto Nacional de Bellas Artes y Literatura, México 2010.

**Bibliografía complementaria:**

Gortari Rabiela, Hira de (Coordinador), Morfología de la Ciudad de México. El catastro de fines del siglo XIX y de 2000. Estudios de Caso, Instituto de Investigaciones Sociales, UNAM, México 2012. Gortari Rabiela, Hira de, y Hernández Franyuti, Regina (Compiladores), Memoria y encuentros: La Ciudad de México y el Distrito Federal (1824-1928), Departamento del Distrito Federal e Instituto de Investigaciones Dr. José María Luis Mora, México 1988. Vargas Salguero, Ramón (Coordinador del Tomo), Historia de la Arquitectura y el Urbanismo Mexicanos. Tomo II. Afirmación del Nacionalismo y la Modernidad, Facultad de Arquitectura. División de Estudios de Posgrado, UNAM, 1998. Jimenez Muñoz, Jorge H., La Traza del Poder. Historia de la política y los negocios urbanos en el Distrito Federal. De sus orígenes a la desaparición del Ayuntamiento

(1824-1928), Secretaría de Cultura del Gobierno de la Ciudad de México y Universidad Autónoma de la Ciudad de México, 2012.  
 Selección de textos recientes y preparación de una antología sobre el desarrollo local de ciudades mexicanas.

<b>Sugerencias didácticas:</b>		<b>Mecanismos de evaluación:</b>	
Exposición oral	(X)	Exámenes parciales	( )
Exposición audiovisual	(X)	Examen final escrito	( )
Ejercicios dentro de clase	( )	Trabajos y tareas fuera del aula	( )
Ejercicios fuera del aula	( )	Exposición de seminarios por los alumnos	(X)
Seminarios	(X)	Participación en clase	(X)
Lecturas obligatorias	(X)	Asistencia	(X)
Trabajo de investigación	(X)	Seminario	(X)
Prácticas de taller o laboratorio	( )	Otras: Ensayo	(X)
Prácticas de campo	( )		
Otras: _____	( )		

**Líneas de investigación:**  
 Teoría y crítica de la arquitectura y la ciudad  
 Historia de la arquitectura y la ciudad  
 Morfología de la arquitectura y la ciudad  
 Vivienda  
 Centros históricos  
 Ciudades de México

**Perfil profesiográfico:**  
 Arquitecto-Urbanista-Investigador con amplios conocimientos sobre la teoría y la historia de la arquitectura y la ciudad; autor de textos publicados a nivel nacional e internacional.  
 Grado de maestría y experiencia docente en el área de la teoría y la historia.



**UNIVERSIDAD NACIONAL AUTÓNOMA DE MÉXICO**  
**PROGRAMA DE MAESTRÍA Y DOCTORADO**  
**EN ARQUITECTURA**  
**MAESTRÍA EN ARQUITECTURA**  
**Programa de actividad académica**



**Denominación:** A1. La percepción en la arquitectura

<b>Clave</b>	<b>Semestre</b> 1, 2 y 3	<b>Campo de conocimiento:</b> Arquitectura, ciudad y el territorio		<b>No. Créditos</b> 3
<b>Carácter:</b> Obligatoria ( ) Optativa ( X ) Obligatoria de elección ( )		<b>Horas</b>		<b>Horas por semana</b>
<b>Tipo:</b> Teórico		<b>Teoría</b> 1.5	<b>Práctica</b> 0	<b>Horas al semestre</b> 24
<b>Modalidad:</b> Curso		<b>Duración del programa:</b> Semestral		

**Sin Seriación (X) Seriación Obligatoria ( ) Seriación Indicativa ( )**

**Actividad académica antecedente:** Ninguna

**Actividad académica subsecuente:** Ninguna

**Objetivo general:**

Establecer el conocimiento teórico de la percepción en la arquitectura.

**Objetivos específicos:**

El alumno comprenderá que la percepción es una herramienta valiosa y eficaz para comprender los objetos urbanos arquitectónicos, que estructuran la ciudad y que su aplicación es fundamental para su formación académica.

Se proponen 4 niveles en el desarrollo del curso:

- 1.- La comprensión del sujeto en el espacio.
- 2.- Las cualidades de la percepción
- 3.- La aplicación de un método de lectura
- 4.- El lugar.

**Índice temático**

Unidad	Tema	Horas	
		Teóricas	Prácticas
1	Ver y percibir	6	0
2	Cualidades perceptuales	6	0
3	Visión serial	6	0
4	El espacio en la arquitectura	6	0
<b>Total de horas:</b>		<b>24</b>	<b>0</b>
<b>Suma total de horas:</b>		<b>24</b>	

**Contenido Temático**

Unidad	Tema y subtemas
1	1. Ver y percibir: 1.1. riqueza multisensorial. 1.2. Ocupación del espacio.
2	2. Cualidades perceptuales: 2.1. proximidad. 2.2. simetría. 2.3. equilibrio. 2.4. simplicidad.

3	3. Visión serial: 3.1. Visión en movimiento y trayectoria. 3.2. Método de lecturas urbanas. 3.3. El análisis de un callejón.
4	4. El espacio en la arquitectura: 4.1. relación volumen y espacio. 4.2. niveles y jerarquías del espacio. 4.3. tipos de espacio. 4.4. espacio existencial. 4.5. noción de lugar. 4.6. Forma e imagen. 4.7. relación de espacio y significado.

**Bibliografía básica:**

Bacon Edmund N. Desing of cities. The Viking Press. New York. 1969.  
 Benévolo Leonardo. La captura del infinito. Edit. Celeste. Barcelona.1994.  
 Benévolo Leonardo. Diseño de la ciudad. Edit. Gustavo G. Barcelona.1984.  
 Gordon Cullen. El paisaje urbano. Edit. Blume. Labor. Barcelona.1974.  
 Mijares Bracho Carlos. Tránsitos y demoras. Instituto Superior de Arquitectura y Diseño. A.C. México. 2002.  
 Kevin Linch. ¿ De que tiempo es este lugar?. Edit. Gustavo G. Barcelona.1972.  
 Kevin Linch. La imagen de la ciudad. Edit. Gustavo G. Barcelona.1969.  
 Rapoport Amos. Aspectos de la forma urbana. Edit. Gustavo G. Barcelona.1978.  
 Bartley Howard. Principios de la percepción. Edit. Trillas. México.1969.  
 Samper German. Recinto Urbano, La humanización de la arquitectura. Edit. Escala. Bogota.1997.

**Bibliografía complementaria:**

Carreri Francesco. El andar como práctica estética. Edit. Gustavo G. Barcelona.2002.  
 PallasmaaJuhani. Los ojos de la piel. La arquitectura y los sentidos. Edit. Gustavo G. Barcelona.2012.  
 PallasmaaJuhani. La mano que piensa. Edit. Gustavo G. Barcelona. 2012.  
 Bachelard Gastón. La poética del espacio. Fondo de cultura económica. Barcelona. 2012.  
 Sánchez Sánchez Horacio. Temas de composición arquitectónica. UAM Xochimilco. México.1996.

**Sugerencias didácticas:**

Exposición oral	(X)
Exposición audiovisual	(X)
Ejercicios dentro de clase	(X)
Ejercicios fuera del aula	(X)
Seminarios	( )
Lecturas obligatorias	(X)
Trabajo de investigación	( )
Prácticas de taller o laboratorio	( )
Prácticas de campo	(X)
Otras: _____	( )

**Mecanismos de evaluación:**

Exámenes parciales	( )
Examen final escrito	( )
Trabajos y tareas fuera del aula	(X)
Exposición de seminarios por los alumnos	( )
Participación en clase	(X)
Asistencia	(X)
Seminario	( )
Otras: Ensayo	( )

**Líneas de investigación:**

Teoría y crítica de la arquitectura  
 Historia de la arquitectura

**Perfil profesiográfico:**

Arquitecto-Investigador con amplios conocimientos sobre la teoría y la historia de la arquitectura. Grado de maestría y experiencia docente en el área de la teoría y la historia.



**UNIVERSIDAD NACIONAL AUTÓNOMA DE MÉXICO**  
**PROGRAMA DE MAESTRÍA Y DOCTORADO**  
**EN ARQUITECTURA**  
**MAESTRÍA EN ARQUITECTURA**  
**Programa de actividad académica**



<b>Denominación:</b> A1. La sustentabilidad en la arquitectura y la ciudad							
<b>Clave</b>	<b>Semestre</b> 1, 2 y 3	<b>Campo de conocimiento:</b> Arquitectura, ciudad y territorio	<b>No. Créditos</b> 3				
<b>Carácter:</b> Obligatoria ( ) Optativa ( X ) Obligatoria de elección ( )		<b>Horas</b>	<b>Horas por semana</b> 1.5				
<b>Tipo:</b> Teórica		<table border="1"> <tr> <th>Teoría</th> <th>Práctica</th> </tr> <tr> <td align="center">1.5</td> <td align="center">0</td> </tr> </table>	Teoría	Práctica	1.5	0	<b>Horas al semestre</b> 24
Teoría	Práctica						
1.5	0						
<b>Modalidad:</b> Curso		<b>Duración del programa:</b> Semestral					

<b>Sin Seriación (X)</b>	<b>Seriación Obligatoria ( )</b>	<b>Seriación Indicativa ( )</b>
<b>Actividad académica antecedente:</b> Ninguna		
<b>Actividad académica subsecuente:</b> Ninguna		

**Objetivo general:**  
 El alumno será capaz de describir, en términos generales, los principios de la sustentabilidad urbana y arquitectónica, sobre todo con referencia a México y América Latina.

**Objetivos específicos:**  
 El alumno podrá:

- Analizar los orígenes, principios y estado del arte de la sustentabilidad en la ciudad y en la arquitectura como uno de los “nuevos paradigmas emergentes”
- Describir las múltiples determinaciones que hacen de la ciudad un sistema complejo
- Elaborar y describir el concepto de sustentabilidad integral, como término polivalente.
- Describir la epistemología y herramientas teórico-conceptuales para enfrentar la sustentabilidad integral (Pensamiento complejo, epistemología constructivista genética, sistemas complejos, etc.)
- Aplicar los principios de la sustentabilidad urbana y arquitectónica en procesos particulares de México y América Latina.

<b>Índice temático</b>			
<b>Unidad</b>	<b>Tema</b>	<b>Horas</b>	
		<b>Teóricas</b>	<b>Prácticas</b>
1	Introducción general al curso y primeras definiciones	3	0
2	Definiciones epistemológicas para enfrentar la sustentabilidad integral	3	0
3	El pensamiento de Rafael López Rangel y su aplicación práctica	6	0
4	Transformaciones urbanas en América Latina	3	0
5	Temas selectos propuestos por el grupo y su desarrollo	6	0
6	Conclusiones	3	0
<b>Total de horas:</b>		<b>24</b>	<b>0</b>
<b>Suma total de horas:</b>		<b>24</b>	

Contenido Temático	
Unidad	Tema y subtemas
1	1. Introducción general al curso 1.1 Desarrollo sustentable y ciudad sustentable 1.2 Primeras definiciones
2	2. Definiciones epistemológicas para enfrentar la sustentabilidad integral 2.1 El pensamiento de Rafael López Rangel.
3	3. El pensamiento de Rafael López Rangel y su aplicación práctica 3.1 El problema de la insustentabilidad en la Zona Metropolitana de la Ciudad de México, ZMCM. Una primera aproximación. 3.2 Los efectos de la globalización en el Área Metropolitana de la Ciudad de México
4	4. Transformaciones urbanas en América Latina 4.1 Sustentabilidad y sistemas complejos
5	5. Temas selectos propuestos por el grupo y su desarrollo 5.1 El reto de diseñar arquitectura y ciudades sustentables: Exposiciones sobre Aplicaciones 5.2 El reto de diseñar arquitectura y ciudades sustentables: Exposiciones sobre Territorios 5.3 El reto de diseñar arquitectura y ciudades sustentables: Exposiciones sobre Programas, propuestas teóricas y técnicas 5.4 El reto de diseñar arquitectura y ciudades sustentables: Exposiciones sobre Teóricos y realizadores
6	6. Conclusiones 6.1 Presentación de proyectos y conclusiones

#### Bibliografía básica:

**López Rangel, Rafael**, 2010, *Reflexiones sobre la arquitectura y el urbanismo latinoamericanos*, en [www.rafaellopezrangel.com](http://www.rafaellopezrangel.com)

**López Rangel, Rafael**, 2008, "Impensar la ciudad o en busca del pensamiento complejo. Un necesario recorrido epistemológico" en *Formas territoriales. Visiones y perspectivas desde la teoría*, México, Miguel Ángel Porrúa

**López Rangel, Rafael**, 2008, "Una reflexión en base a los sistemas complejos y la sustentabilidad" en *Diseño, Arquitectura y Tecnología. Consideraciones medioambientales*, México, Benemérita Universidad de Puebla.

**López Rangel, Rafael**, 2008, "Incorporación de los procesos ambientales-ecosistémicos y de sustentabilidad en la investigaciones urbanas de México" en *Crítica al Urbanismo y su Arquitectura*, María Cristina Valerdi Nochebuena y Jorge Sosa Oliver (editores), Benemérita Universidad de Puebla, México, 2008.

**López Rangel, Rafael**, 2007, prólogo al libro *La construcción de la ciudad. El caso de la región metropolitana de Buenos Aires*, Juan Donato Lombardo, Argentina, Nobuko.

**López Rangel, Rafael**, 2007, "Los retos para nuestras ciudades latinoamericanas en el siglo XXI. Los espacios urbanos para la reproducción social desde el pensamiento complejo", en *Revista Espacio y comunicación visual PRAGMA*. Edición especial. Año 0, número 1, noviembre 2007-abril 2008. Revista de la Facultad de Arquitectura de la Benemérita Universidad Autónoma de Puebla.

**López Rangel, Rafael**, 2007, "Las actuales transformaciones de los paradigmas urbanos. Una obligada reflexión epistemológica" en Juan Donato Lombardo (compilador), *Paradigmas Urbanos. Conceptos e ideas que sostienen la ciudad actual*, Universidad Nacional de General Sarmiento, Buenos Aires, Argentina. 2007.

**López Rangel, Rafael**, 2007, prólogo al libro *Ciudad, cultura y urbanización sociocultural*, Tena Núñez, Instituto Politécnico Nacional y Plaza y Valdés Editores, 2007.

**Platas, Francisco**, 2009, "Arquitectura Hidráulica: Acueductos", en [www.proyecto40.com](http://www.proyecto40.com) programa de televisión "El Foco", Canal 40, Fecha de transmisión: domingo 9 de agosto de 2009

**Platas, Francisco**, 2008, "Planeación de la infraestructura urbana: tendencias y nuevos retos", en *Pragma, Espacio y Comunicación Visual, Revista de Investigación Científica*, número: 2, época: 1, mayo-octubre de 2008, Revista arbitrada de la Secretaría de Investigación y Estudios de Posgrado, Facultad de Arquitectura, Benemérita Universidad Autónoma de Puebla, Puebla, México

**Platas, Francisco**, 2007, "El Sistema de Drenaje Profundo de la Ciudad de México: Algunas consecuencias ambientales de su diseño", en *Anuario Investigación y Diseño*, Posgrado en Ciencias y Artes para el Diseño, Universidad Autónoma Metropolitana, México

**Bibliografía complementaria:**

**Ezcurra, Ezequiel** (2003). *De las chinampas a la megalópolis, El medio ambiente en la cuenca de México*, México, Fondo de Cultura Económica, Colección: La ciencia para todos 91.

**Fernández, Roberto** (2000). *Gestión ambiental de Ciudades. Teoría crítica y aspectos metodológicos*, México, Organización de las Naciones Unidas, Programa Universitario del Medio Ambiente, Universidad Nacional Autónoma de México.

**Leff, Enrique** (1986), *Los problemas ambientales y la perspectiva ambiental del desarrollo*, México, Siglo XXI (reedición, 2000).

**López Rangel, Rafael** (2006). *Hacia el pensamiento complejo en el urbanismo, la planeación urbana y la arquitectura*, [En línea], México, disponible en: <http://www.raffellopezrangel.com> [Acceso el 23 de junio de 2006].

**Mazari, Marcos y Francisco Platas** (1998). "Cuatro grandes en el salvamento de la Ciudad de México ante inundaciones" en *Memoria 1998*, México, El Colegio Nacional.

**Perló, Manuel** (1989). *Historia de las obras, planes y problemas hidráulicos en el Distrito Federal: 1880-1987*, México, Universidad Nacional Autónoma de México.

\_\_\_\_ (1999). *El Paradigma porfiriano, Historia del desagüe del valle de México*, México, Universidad Nacional Autónoma de México.

**Sarukhán, José y Ezcurra, Ezequiel** (1990). *Problemas de la Cuenca de México*, México, El Colegio Nacional.

**García, Rolando**, 1986 (2000), "Conceptos básicos para el estudio de sistemas complejos", en Enrique Leff (coord.), *Los problemas ambientales y la perspectiva ambiental del desarrollo*, México, Siglo XXI.

\_\_\_\_, 1988, *Deterioro ambiental y pobreza en la abundancia productiva (El caso de la Comarca Lagunera)*, México, Federación Internacional de Institutos de Estudios Avanzados (IFIAS), Centro Investigación y de Estudios Avanzados del Instituto Politécnico Nacional (Cinvestav),

\_\_\_\_, 1994, "Interdiscipliniedad y sistemas complejos", en Enrique Leff, (comp.), *Ciencias sociales y formación ambiental*, Barcelona, Gedisa.

\_\_\_\_, 2000, *El conocimiento en construcción: De las formulaciones de Jean Piaget a la teoría de los sistemas complejos*, Barcelona, Gedisa.

\_\_\_\_, 2006, *Sistemas complejos: Conceptos, métodos y fundamentación epistemológica de la investigación interdisciplinaria*, Barcelona, Gedisa.

**AguilarAdrián Guillermo**, 2004, "Procesos metropolitanos y grandes ciudades, Dinámicas recientes en México y otros países" UNAM. Conacyt, M.A. Porrúa, México

**Sugerencias didácticas:**

Exposición oral	(X)
Exposición audiovisual	(X)
Ejercicios dentro de clase	( )
Ejercicios fuera del aula	( )
Seminarios	(X)

**Mecanismos de evaluación:**

Exámenes parciales	( )
Examen final escrito	( )
Trabajos y tareas fuera del aula	(X)
Exposición de seminarios por los alumnos	(X)
Participación en clase	(X)

Lecturas obligatorias	(X)	Asistencia	(X)
Trabajo de investigación	(X)	Seminario	( )
Prácticas de taller o laboratorio	( )	Otras: Ensayo y exposición	(X)
Prácticas de campo	( )		
Otras: _____	( )		
<b>Línea de investigación:</b>			
Sustentabilidad y sistemas complejos			
<b>Perfil profesiográfico:</b>			
Maestro en Arquitectura, investigador autor de textos especializados; con amplio conocimiento de la teoría y la crítica de la arquitectura y la ciudad contemporánea; especialista en la sustentabilidad y sistemas complejos.			
Grado de maestría y experiencia docente en el área de la teoría y la historia.			





**UNIVERSIDAD NACIONAL AUTÓNOMA DE MÉXICO**  
**PROGRAMA DE MAESTRÍA Y DOCTORADO**  
**EN ARQUITECTURA**  
**MAESTRÍA EN ARQUITECTURA**  
**Programa de actividad académica**



**Denominación:** A1. La Teoría de la composición arquitectónica

<b>Clave</b>	<b>Semestre</b> 1, 2 y 3	<b>Campo de conocimiento:</b> Arquitectura, ciudad y territorio		<b>No. Créditos</b> 3
<b>Carácter:</b> Obligatoria ( ) Optativa ( X ) Obligatoria de elección ( )		<b>Horas</b>		<b>Horas por semana</b>
<b>Tipo:</b> Teórica-		<b>Teoría</b>	<b>Práctica</b>	<b>Horas al semestre</b>
		1.5	0	24
<b>Modalidad:</b> Curso		<b>Duración del programa:</b> Semestral		

**Sin Seriación ( X )    Seriación Obligatoria ( )    Seriación Indicativa ( )**

**Actividad académica antecedente:** Ninguna

**Actividad académica subsecuente:** Ninguna

**Objetivo general:**

El alumno será capaz de elaborar y establecer el conocimiento teórico de la composición arquitectónica.

**Objetivos específicos:**

El alumno será capaz de construir el concepto de que la enseñanza de la composición arquitectónica es una posible teoría para ver y prever su presencia en el taller de arquitectura, como materia informativa y como materia formativa  
 Se proponen 3 niveles de orden en la composición arquitectónica:  
 1.- La relación entre la teoría y la práctica proyectual.  
 2.- Las disciplinas geométricas para controlar los procesos de la composición.  
 3.- Procesos utensiliares (caligrafía arquitectónica).

**Índice temático**

Unidad	Tema	Horas	
		Teóricas	Prácticas
1	Los elementos perceptivos	9	0
2	La lectura del espacio en movimiento	6	0
3	Análisis gráfico	9	0
Total de horas:		<b>24</b>	0
<b>Suma total de horas:</b>		<b>24</b>	

**Contenido Temático**

Unidad	Tema y subtemas
1	1. Los elementos perceptivos 1.1. Ver y percibir 1.2. Ocupación del espacio 1.3. Del aquí al ahí 1.4. Suelos 1.5. Concepto escalera y su trazo geométrico matemático 1.5. Paredes 1.6. Cubiertas

<b>2</b>	2. La lectura del espacio en movimiento 2.1. Visión serial 2.1.1. Visión en movimiento y trayectoria 2.2. Método de lecturas urbanas 2.2.1. El análisis de un callejón
<b>3</b>	3. Análisis gráfico 3.1. Caligrafía arquitectónica 3.1.1. Análisis de plantas de la arquitectura griega y teotihuacana 3.1.2. Conventos del siglo XVI 3.1.3. Plaza y traza 3.1.3.1. Plazas italianas del final del gótico al renacimiento 3.1.4. Trazos armónicos

**Bibliografía básica:**

**Benévolo** Leonardo. La descripción del ambiente. Edit. Gustavo Gili.  
**Gordon Cullen**. El paisaje urbano. Edit. Blume. Labor. 1974.  
**Matila G. Ghyka**. El número de oro. Los ritmos. Edit. Poseidón  
**Mathienson**. D. I. La idea del espacio en la arquitectura griega.

**Bibliografía complementaria:**

**Kubler** George. Arquitectura Mexicana del Siglo XVI. F.C.E.  
**Mijares Bracho** Carlos. Tránsitos y demoras. Instituto Superior de Arquitectura y Diseño. A.C. 2002.

**Sugerencias didácticas:**

Exposición oral ( X )  
 Exposición audiovisual ( X )  
 Ejercicios dentro de clase ( X )  
 Ejercicios fuera del aula ( X )  
 Seminarios ( )  
 Lecturas obligatorias ( X )  
 Trabajo de investigación ( )  
 Prácticas de taller o laboratorio ( X )  
 Prácticas de campo ( X )  
 Otras: \_\_\_\_\_ ( )

**Mecanismos de evaluación:**

Exámenes parciales ( )  
 Examen final escrito ( )  
 Trabajos y tareas fuera del aula ( X )  
 Exposición de seminarios por los alumnos ( )  
 Participación en clase ( X )  
 Asistencia ( X )  
 Seminario ( )  
 Otras: ( )

**Líneas de investigación:**

Teoría y crítica de la arquitectura y la ciudad  
 Historia de la arquitectura y la ciudad  
 Morfología de la arquitectura y la ciudad

**Perfil profesiográfico:**

Arquitecto-Investigador con amplio conocimiento de la teoría e historia de la arquitectura, así como de la composición y la geometría; autor de textos publicados a nivel nacional e internacional. Grado de maestría y experiencia docente en el área de la teoría y la historia.



**UNIVERSIDAD NACIONAL AUTÓNOMA DE MÉXICO**  
**PROGRAMA DE MAESTRÍA Y DOCTORADO**  
**EN ARQUITECTURA**  
**MAESTRÍA EN ARQUITECTURA**  
Programa de actividad académica



**Denominación:** A1. Orígenes de la ciudad contemporánea

<b>Clave</b>	<b>Semestre</b> 1, 2 y 3	<b>Campo de conocimiento:</b> Arquitectura, ciudad y territorio		<b>No. Créditos</b> 3
<b>Carácter:</b> Obligatoria ( ) Optativa ( X ) Obligatoria de elección ( )		<b>Horas</b>		<b>Horas por semana</b>
<b>Tipo:</b> Teórico		<b>Teoría</b> 1.5	<b>Práctica</b> 0	<b>Horas al semestre</b> 24
<b>Modalidad:</b> Curso		<b>Duración del programa:</b> Semestral		

**Sin Seriación (X) Seriación Obligatoria ( ) Seriación Indicativa ( )**

**Actividad académica antecedente:** Ninguna

**Actividad académica subsecuente:** Ninguna

**Objetivo general:**

El alumno obtendrá conocimientos generales y será capaz de proponer una descripción analítica del surgimiento y transformación de algunas ciudades de la cultura occidental; reconociendo su influencia sobre la formación y desarrollo de las ciudades de América Latina.

**Objetivos específicos:**

El alumno conocerá un método de análisis histórico urbano y será capaz de explorar e interpretar las características estructurales y morfológicas de las ciudades, tomando como ejes de estudio los siguientes: aspectos:

- Geografía y medio ambiente
- Cultura y sociedad, economía y política
- Desarrollo de la ciencia y la tecnología
- Formas de transformación y ordenamiento del territorio
- Morfología de la ciudad y su arquitectura

**Índice temático**

<b>Unidad</b>	<b>Tema</b>	<b>Horas</b>	
		<b>Teóricas</b>	<b>Prácticas</b>
<b>1</b>	Introducción	1.5	0
<b>2</b>	Las culturas del Mediterráneo:	1.5	0
<b>3</b>	Las ciudades en el imperio romano	4.5	0
<b>4</b>	El feudalismo	4.5	0
<b>5</b>	Las ciudades del Islam y las ciudades de los cruzados	1.5	0
<b>6</b>	El Renacimiento	1.5	0
<b>7</b>	Abriendo rutas de navegación y el encuentro con nuevos continentes	1.5	0
<b>8</b>	El período de la ilustración	1.5	0
<b>9</b>	La Revolución Industrial	4.5	0
<b>10</b>	Conclusiones	1.5	0
<b>Total de horas:</b>		<b>24</b>	<b>0</b>
<b>Suma total de horas:</b>		<b>24</b>	

<b>Contenido Temático</b>	
<b>Unidad</b>	<b>Tema y subtemas</b>
1	1. Introducción 1.1 Por qué conocer los orígenes de la ciudad contemporánea y cuál es su importancia en el desarrollo urbano actual
2	2. Las culturas del Mediterráneo 2.1 De la ciudad griega a la ciudad romana 2.2 Ciudades y colonias comerciales
3	3. Las ciudades en el imperio romano 3.1 Todos los caminos conducen a Roma ciudad capital 3.2 Conquistas militares y fundación de ciudades 3.3 Desarrollo de la tecnología constructiva 3.4 La arquitectura y la ciudad
4	4. El feudalismo 4.1 Desarrollo rural frente a la crisis de las ciudades 4.2 El nacimiento de las comunas urbanas 4.3 La catedral como símbolo 4.4 La arquitectura y la ciudad
5	5. Las ciudades del Islam y las ciudades de los cruzados 5.1 Ejemplos de la arquitectura y la ciudad en la península Ibérica, norte de África y cercano oriente
6	6. El Renacimiento 6.1 La arquitectura y la ciudad
7	7. Abriendo rutas de navegación y el encuentro con nuevos continentes 7.1 Las ciudades españolas y portuguesas en América 7.2 La lucha entre las tres grandes potencias imperiales (España, Inglaterra, y Francia) y su influencia en la construcción del capitalismo europeo
8	8. El período de la ilustración 8.1 El pensamiento moderno 8.2 La revolución francesa y su influencia en Europa y América 8.3 Ciencia y tecnología
9	9. La Revolución Industrial 9.1 Las innovaciones técnicas 9.2 Las ciudades de la Revolución industrial 9.3 La arquitectura de la Revolución Industrial 9.4 La influencia de la Revolución Industrial en las ciudades de América
10	10. Conclusiones 10.1 El desarrollo urbano del capitalismo y el origen de las grandes ciudades de América Latina

**Bibliografía básica:**

BENÉVOLO, LEONARDO, **Diseño de la Ciudad** volúmenes 2,3,4 y 5, Editorial Gustavo Gili, Barcelona 1981

MORRIS, A.E.J, **Historia de la forma urbana. Desde sus orígenes hasta la Revolución Industrial**, Editorial Gustavo Gili, 7a edición, Barcelona 2001.

**Bibliografía complementaria:**

BENÉVOLO, LEONARDO, **Orígenes del Urbanismo Moderno**, Celeste Ediciones, Madrid 1992.

CHUECA GOITIA, FERNANDO **Breve historia del urbanismo**, Madrid, Alianza, 1986

DUTOUR THIERRY, **La Ciudad Medieval. Orígenes y triunfo de la Europa urbana**, Ediciones Paidós, Barcelona 2004.

<p><b>Sugerencias didácticas:</b></p> <p>Exposición oral (X)</p> <p>Exposición audiovisual (X)</p> <p>Ejercicios dentro de clase ( )</p> <p>Ejercicios fuera del aula ( )</p> <p>Seminarios ( )</p> <p>Lecturas obligatorias (X)</p> <p>Trabajo de investigación (X)</p> <p>Prácticas de taller o laboratorio ( )</p> <p>Prácticas de campo ( )</p> <p>Otras: _____ ( )</p>	<p><b>Mecanismos de evaluación:</b></p> <p>Exámenes parciales ( )</p> <p>Examen final escrito ( )</p> <p>Trabajos y tareas fuera del aula ( )</p> <p>Exposición de seminarios por los alumnos (X)</p> <p>Participación en clase (X)</p> <p>Asistencia (X)</p> <p>Seminario ( )</p> <p>Otras: Ensayo (X)</p>
<p><b>Líneas de investigación:</b></p> <p>Teoría y crítica de la arquitectura y la ciudad</p> <p>Historia de la arquitectura y la ciudad</p> <p>Morfología de la arquitectura y la ciudad</p> <p>Vivienda</p> <p>Centros históricos</p> <p>Ciudad de México</p>	
<p><b>Perfil profesiográfico:</b></p> <p>Arquitecto-Urbanista-Investigador con amplios conocimientos sobre la teoría y la historia de la arquitectura y la ciudad; autor de textos publicados a nivel nacional e internacional.</p> <p>Grado de maestría y experiencia docente en el área de la teoría y la historia.</p>	



**UNIVERSIDAD NACIONAL AUTÓNOMA DE MÉXICO**  
**PROGRAMA DE POSGRADO**  
**MAESTRÍA Y DOCTORADO EN ARQUITECTURA**  
**MAESTRÍA EN ARQUITECTURA**  
**Programa de actividad académica**



<b>Denominación:</b> A1. Paisajes urbano-arquitectónicos en evolución							
<b>Clave</b>	<b>Semestre</b> 1, 2 y 3	<b>Campo de conocimiento:</b> Arquitectura, ciudad y territorio	<b>No. Créditos</b> 3				
<b>Carácter:</b> Obligatoria ( ) Optativa ( X ) Obligatoria de elección ( )		<b>Horas</b>	<b>Horas por semana</b> 1.5				
<b>Tipo:</b> Teórico-práctica		<table border="1"> <tr> <th>Teoría</th> <th>Práctica</th> </tr> <tr> <td align="center">1.5</td> <td align="center">0</td> </tr> </table>	Teoría	Práctica	1.5	0	<b>Horas al semestre</b> 24
Teoría	Práctica						
1.5	0						
<b>Modalidad:</b> curso		<b>Duración del programa:</b> Semestral					

<b>Sin Seriación ( X )</b>	<b>Seriación Obligatoria ( )</b>	<b>Seriación Indicativa ( )</b>
<b>Actividad académica antecedente:</b>		
<b>Actividad académica subsecuente:</b>		
<b>Objetivo general:</b>		
Analizar el proceso de transformación del paisaje urbano-arquitectónico en sus componentes ambientales y culturales con el fin de generar estrategias de conservación de factores de carácter patrimonial en la evolución del mismo.		
<b>Objetivos específicos:</b>		
Aplicar un proceso metodológico base desde el enfoque del análisis de sitio para la identificación de los factores de transformación de los paisajes.		
Seleccionar diversos casos de estudio para el análisis, relacionados con el proyecto de investigación del alumno		
Enriquecer el proceso metodológico inicial a través de la integración de conceptos y experiencias adquiridas en otras actividades académicas		
Generar criterios y/o estrategias para la recuperación de valores de carácter patrimonial amenazados por el proceso de transformación del paisaje urbano-arquitectónico		

<b>Índice temático</b>			
<b>Unidad</b>	<b>Tema</b>	<b>Horas</b>	
		<b>Teóricas</b>	<b>Prácticas</b>
1	El paisaje como expresión natural y cultural	3	0
2	Procesos de transformación de los paisajes	3	0
3	Análisis de sitio	9	0
4	Valores patrimoniales: naturales, culturales; tangibles e intangibles	4.5	0
5	Criterios y estrategias	4.5	0
<b>Total de horas:</b>		<b>24</b>	<b>0</b>
<b>Suma total de horas:</b>		<b>24</b>	

<b>Contenido Temático</b>	
<b>Unidad</b>	<b>Tema y subtemas</b>
1	El paisaje como expresión natural y cultural: Tema: Paisaje regional y urbano-arquitectónico y sus componentes naturales y culturales Subtema: Componentes naturales; Clima, suelo, agua, vegetación, topografía, geología, hidrología, fauna Subtema: Componentes culturales; Asentamientos humanos, estructura urbana, traza, arquitectura, espacios públicos, mobiliario, instalaciones
2	Procesos de transformación de los paisajes: Tema: La transformación de los paisajes Subtema: El fenómeno de la transformación y su impacto en los paisajes naturales y urbano-arquitectónicos Subtema: Identificación de valores patrimoniales. Conservación vs. desarrollo
3	Análisis de sitio: Tema: El análisis de sitio como estrategia de intervención Subtema: Selección de casos de estudio
4	Valores patrimoniales: naturales, culturales; tangibles e intangibles Subtema: Identificación de valores patrimoniales ambientales Subtema: Identificación de valores patrimoniales culturales
5	Estrategias y criterios: Subtema: Definición de estrategias aplicables al (los) caso(s) de estudio Subtema: Definición de criterios aplicables al (los) caso(s) de estudio

**Bibliografía básica:**

MADERUELO, J. (dir.) 2006 **Paisaje y pensamiento**. Abadar Editores, Madrid España. 264 pp.  
MARTIGNONI, J. 2008 **Latinscapes. El paisaje como materia prima**. Ed. Gustavo Gili, SL. Barcelona, España. 173 pp.  
CAMPOS S J.A. 1993 **Transformaciones de la Arquitectura y la Ciudad**. 1ª. México. FA/UNAM. 122 pp.  
KRIEGER, P. 2012 **Transformaciones del paisaje Urbano en México**. Instituto Nacional de Bellas Artes. México.  
MAROT, S. 2006 **Suburbanismo y el arte de la memoria**. Ed. Gustavo Gili, SL. Barcelona, España. 151 pp.  
HOUGH M. 1998 **Naturaleza y ciudad. Planificación urbana y procesos ecológicos**. Gustavo Gili.. Barcelona. 315 pp.  
Díaz-Berrio F. Salvador. 2006 **“Comentarios a la Carta Internacional de Venecia”**, Ed. Univ. de Guanajuato, 1968, y Reed. UAM,.  
Díaz-Berrio F. Salvador. **“El Patrimonio Mundial. 25 años de aplicación de la Convención de la UNESCO”**. Ed. UAM, México, 2001  
UNESCO. Carta de Florencia (Paisajes y jardines históricos). 1985.

**Bibliografía complementaria:**

CARERI, F. **Walkscapes. El andar como práctica estética**. Ed. Gustavo Gili, SL. Barcelona, España. 203 pp.  
BLANCO A. & R. DILLINGHAN. **La plaza mexicana. Escenario de la vida pública y espacios simbólicos de la ciudad**. PUEC/UNAM. 2002. México. 196 pp.

CABEZA A. **Los constructores de la arquitectura de paisaje en México.** Bitácora. FA/UNAM. 2001 (4):4-11  
 CABEZA-PÉREZ A. **Elementos para el diseño de paisaje. Naturales, Artificiales y Adicionales.** 1ª. Edición. Trillas. 1993. México.

<b>Sugerencias didácticas:</b>		<b>Mecanismos de evaluación:</b>	
Exposición oral	( x )	Exámenes parciales	( )
Exposición audiovisual	( x )	Examen final escrito	( )
Ejercicios dentro de clase	( x )	Trabajos y tareas fuera del aula	( x )
Ejercicios fuera del aula	( x )	Exposición de seminarios por los alumno	( x )
Seminarios	( )	Participación en clase	( x )
Lecturas obligatorias	( x )	Asistencia	( x )
Trabajo de investigación	( )	Seminario	( )
Prácticas de taller o laboratorio	( x )	Otras:	( )
Prácticas de campo	( )		
Otras:	( )		

**Línea de investigación:**  
 Arquitectura y territorio  
 Morfología de la ciudad

**Perfil profesiográfico:**  
 Maestro en Arquitectura, en Arquitectura de Paisaje o Diseño Ambiental, con experiencia docente en estudios de posgrado y experiencia profesional en el manejo del espacio abierto habitable





**UNIVERSIDAD NACIONAL AUTÓNOMA DE MÉXICO**  
**PROGRAMA DE MAESTRÍA Y DOCTORADO**  
**EN ARQUITECTURA**  
**MAESTRÍA EN ARQUITECTURA**  
**Programa de actividad académica**



<b>Denominación:</b> A1. Reciclamiento de estructuras urbanas							
<b>Clave</b>	<b>Semestre</b> 1, 2 y 3	<b>Campo de Conocimiento:</b> Arquitectura, ciudad y territorio	<b>No. Créditos</b> 3				
<b>Carácter:</b> Obligatoria ( ) Optativa ( X ) Obligatoria de elección ( )		<b>Horas</b>	<b>Horas por semana</b> 1.5				
<b>Tipo:</b> Teórico		<table border="1"> <tr> <td><b>Teoría</b></td> <td><b>Práctica</b></td> </tr> <tr> <td align="center">1.5</td> <td align="center">0</td> </tr> </table>	<b>Teoría</b>	<b>Práctica</b>	1.5	0	<b>Horas al semestre</b> 24
<b>Teoría</b>	<b>Práctica</b>						
1.5	0						
<b>Modalidad:</b> Curso		<b>Duración del programa:</b> Semestral					

<b>Sin Seriación (X)</b>	<b>Seriación Obligatoria ( )</b>	<b>Seriación Indicativa ( )</b>
<b>Actividad académica antecedente:</b> Ninguna		
<b>Actividad académica subsecuente:</b> Ninguna		

**Objetivo general:**  
 El alumno obtendrá las bases teóricas y prácticas del reciclamiento urbano, uno de los temas centrales del urbanismo en la actualidad lo mismo en países desarrollados que en los que están en vía de serlo.

- Objetivos específicos:**
- Familiarizar al alumno con la formulación de proyectos de preinversión y las técnicas de marketing aplicado a las ciudades bajo el concepto de diafragmas urbanos;
  - Articular el tema con los principios básicos del urbanismo tecnológico, polivalente y sustentable.

<b>Índice temático</b>			
<b>Unidad</b>	<b>Tema</b>	<b>Horas</b>	
		<b>Teóricas</b>	<b>Prácticas</b>
1	Teoría y método del reciclamiento de estructuras urbanas. Desde el Renacimiento hasta el siglo XX. (Actividad a cargo del profesor)	15	0
2	Aplicación práctica en propuestas de proyectos específicos. (Actividad a cargo de los alumnos supervisados por el profesor)	9	0
<b>Total de horas:</b>		<b>24</b>	<b>0</b>
<b>Suma total de horas:</b>		<b>24</b>	

<b>Contenido Temático</b>	
<b>Unidad</b>	<b>Tema y subtemas</b>
1	Teoría y método del reciclamiento de estructuras urbanas: Revisión histórica de los proyectos de reciclamiento de estructuras urbanas, desde el Renacimiento hasta la segunda mitad del siglo XX, con especial énfasis en las distintas modalidades de la práctica actual en el marco de la

	globalización, la obsolescencia y la competitividad a las que están expuestas las estructuras urbanas.
2	Aplicación práctica en propuestas de proyectos específicos: Aplicación de la teoría y método de reciclamiento urbano, desarrollados hasta nivel de preinversión e impacto ambiental en un proyecto de reciclamiento urbano elegido por los alumnos (en ocasiones su tema de tesis) y referido a casos análogos realizados en otras partes del mundo.

**Bibliografía básica:**

**Amendola, G., 2000**, La ciudad postmoderna, Madrid: celeste Ediciones.  
**Ascher, F., 2004**, Los nuevos principios del urbanismo, Madrid: Alianza Editorial.  
**Barceló, M. y Oliva, a., 2002**, La ciudad digital, Barcelona: Beta Editorial.  
**Berry J., McGreal S., Deddís, B., 1993**, Urban regeneration. Property investment and development, London: E&FN Spon.  
**Delfante Ch., 2006**, Gran historia de la ciudad. De Mesopotamia a Estados Unidos, Madrid: Abada Editores.  
**Mercado, A., 2007**, Los diafragmas urbanos. Nuevos dispositivos para reciclar viejas ciudades, México: UNAM/Programa de Maestría y Doctorado en Urbanismo.  
**Varios autores, 2004**, Reciclar la ciudad, Valladolid: Instituto Universitario de Urbanística de la Universidad de Valladolid, Ciudades 8.

**Bibliografía Complementaria:**

**Wilson, J.O., 1966**, Urbanrenewal. The record and the controversy, USA: MIT Press.

**Sugerencias didácticas:**

Exposición oral (X )  
 Exposición audiovisual (X )  
 Ejercicios dentro de clase (X )  
 Ejercicios fuera del aula (X )  
 Seminarios ()  
 Lecturas obligatorias (X )  
 Trabajo de investigación (X )  
 Prácticas de taller o laboratorio ()  
 Prácticas de campo ()  
 Otras: \_\_\_\_\_ ()

**Mecanismos de evaluación:**

Exámenes parciales ( )  
 Examen final escrito ( )  
 Trabajos y tareas fuera del aula (X )  
 Exposición de seminarios por los alumnos (X )  
 Participación en clase (X )  
 Asistencia (X )  
 Seminario ( )  
 Otras: Proyecto individual (X )

**Línea de investigación:**

- Historia de la arquitectura y la ciudad.
- Morfología de la arquitectura y la ciudad.
- Centros históricos

**Perfil profesional:**

Doctor, Arquitecto-Urbanista, Investigador. Con amplios conocimientos teóricos y prácticos sobre la estructura morfológica de la ciudad; la teoría y la práctica de proyectos de reciclamiento urbano; la gestión de proyectos de reciclamiento urbano. Autor de textos publicados sobre los temas mencionados.



**UNIVERSIDAD NACIONAL AUTÓNOMA DE MÉXICO**  
**PROGRAMA DE MAESTRÍA Y DOCTORADO**  
**EN ARQUITECTURA**  
**MAESTRÍA EN ARQUITECTURA**  
Programa de actividad académica



<b>Denominación:</b> A1. Técnicas y procedimientos de investigación							
<b>Clave</b>	<b>Semestre</b> 1, 2 y 3	<b>Campo de conocimiento:</b> Arquitectura, ciudad y territorio	<b>No. Créditos</b> 3				
<b>Carácter:</b> Obligatoria ( ) Optativa ( X ) Obligatoria de elección ( )		<b>Horas</b>	<b>Horas por semana</b> 1.5				
<b>Tipo:</b> Teórico		<table border="1"> <tr> <th>Teoría</th> <th>Práctica</th> </tr> <tr> <td align="center">1</td> <td align="center">0.5</td> </tr> </table>	Teoría	Práctica	1	0.5	<b>Horas al semestre</b> 24
Teoría	Práctica						
1	0.5						
<b>Modalidad:</b> Curso		<b>Duración del programa:</b> Semestral					

<b>Sin Seriación (X)</b>	<b>Seriación Obligatoria ( )</b>	<b>Seriación Indicativa ( )</b>
<b>Actividad académica antecedente:</b> Ninguna		
<b>Actividad académica subsecuente:</b> Ninguna		

**Objetivo general:**  
El alumno será capaz de reflexionar y analizar desde la epistemología de las ciencias sociales, en particular desde la antropología cultural algunas ideas y prácticas en torno a los aspectos metodológicos de la investigación, tratando de centrarlo en cuestiones aplicadas a la investigación arquitectónica, urbana y del territorio, de su materialización y de los impactos que su práctica puede tener en la ciudad, así como de sus realizadores y/o sus usuarios, a partir del estudio o investigación que estén realizando particularmente.

**Objetivos específicos:**  
El alumno será capaz de aplicar los aspectos teórico-metodológicos que remiten a las ciencias sociales, así como también a criterios filosóficos insertos en disciplinas como la teoría del conocimiento, a partir del empleo de una serie de técnicas de trabajo para obtener información e interpretarla.

<b>Índice temático</b>			
<b>Unidad</b>	<b>Tema</b>	<b>Horas</b>	
		<b>Teóricas</b>	<b>Prácticas</b>
1	Presentación del programa	1.0	0
2	Criterios de Investigación	1.5	0
3	Protocolos y/o Proyectos de Investigación	1.5	0
4	El Estudio de la Cultura	1.5	0
5	La Ciudad y la Cultura	1.5	0
6	El Habitar y la Cultura	1.5	0
7	El Territorio y la Cultura	1.5	0
8	Métodos y Técnicas de Investigación	1.0	4
9	La interpretación del fenómeno socio-espacial y cultural	1.5	0
10	La Crítica, la experiencia, el análisis socio-cultural y socio-espacial	1.5	0
11	Trabajo de Campo	1.0	4
12	Conclusiones	1.0	0
<b>Total de horas:</b>		<b>16</b>	<b>8</b>
<b>Suma total de horas:</b>		<b>24</b>	

Contenido Temático	
Unidad	Tema y subtemas
1	1. Presentación del programa 1.1 Exposición de criterios de operación y evaluación
2	2. Criterios de Investigación 2.1 El Tema de Investigación 2.2 El Problema de Investigación 2.3 El Proceso de Investigación 2.4 El Método de Investigación 2.5 Organización del Trabajo de Campo
3	3. El Protocolo y el proyecto de Investigación.
4	4. El Estudio de la Cultura.
5	5. La Ciudad y la Cultura
6	6. El Habitar y la Cultura
7	7. El Territorio y la Cultura
8	8. Métodos y Técnicas de Investigación
9	9. La interpretación del fenómeno socio-espacial y cultural 9.1 Lo cultural en la arquitectura, la ciudad y el territorio
10	10. La Crítica, la experiencia, el análisis socio-cultural y socio-espacial 10.1 La Crítica y la Experiencia 10.2 El Análisis Socio-Cultural 10.3 El Análisis Socio-Espacial
11	11. Trabajo de Campo.
12	12. Conclusiones.

#### Bibliografía básica:

- Álvarez Roldan, Arturo (1994): La invención del método etnográfico. Antropología, No. 7, Marzo, España. ISSN- 1131-5814
- Ander Egg, Ezequiel (1993): Técnicas de investigación social. Lumen, México, ISBN- 9507245138
- Garfinkel, Harold (2006): Estudios en Etnometología. Editorial Anthropos-Universidad Nacional de Colombia, Bogotá, 319 págs. ISBN-84-7658-785-6
- Geertz, Clifford (2005): La interpretación de las culturas. Edit. Gedisa, Barcelona, 387págs. ISBN-84-7432-333-9
- Giglia, Angela (2012): El Habitar y la Cultura: Perspectivas teóricas y de investigación. Edit. Anthropos-UAM-Iztapalapa, Barcelona, 159 págs. ISBN-978-84-15260-42-4
- Guber, Rosana (2012): La Etnografía: Método, Campo y Reflexibilidad. Siglo XXI Editores, Buenos Aires, 160 págs. ISBN-978-987-629-157-6
- Ingold, Tim (2002): The Perception of the Environment. Routledge, NY. 465 págs. ISBN- 0-203-77426-4
- Montaner M, Josep María (2014): Arquitectura y Crítica. Edit. Gustavo Gili, Barcelona. 127 págs. ISBN-978-84-252-2709-7
- Pérez Tamayo, Ruy (1990): ¿Existe un método científico? Fondo de Cultura Económica, México. 978-6071-6097-48
- Tena Núñez, Ricardo A. (2007): Ciudad, Cultura y Urbanización Sociocultural: Conceptos y Métodos de Análisis Urbano. Edit. Plaza y Valdés, México. 396 págs. ISBN-978-970-722-681-4

<p><b>Bibliografía complementaria:</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• Brecht, Bertolt (1987): <u>Historias de Almanaque</u>. Alianza Editorial, Madrid. 92 págs. ISBN-84-206-1560-9</li> <li>• Bourdieu, Pierre (2003): <u>El Oficio del Sociólogo</u>. Anagrama, Barcelona, 212 págs. ISBN-84-339-6198-5</li> <li>• Cazares Hernández, Laura <i>et al</i> (2001): <u>Técnicas Actuales de Investigación Documental</u>. Edit Trillas, México, 127pp.</li> <li>• Eco, Humberto (1984): <u>¿Cómo se hace una tesis?</u> GEDISA, México. 267 págs. ISBN- 968-852-007-1</li> <li>• Freire, Paulo (1997): <u>Pedagogía de la autonomía</u>. Siglo XXI, México, 136 págs. ISBN-978-607-03-0418-7</li> <li>• Harris, Marvin (1979): <u>El Desarrollo de la Teoría Antropológica</u>. Siglo XXI, México. 690 págs. ISBN-968-231336-8</li> <li>• Hernández Sampieri, Roberto <i>et al</i> (1995): <u>Metodología de la Investigación</u>. Edit McGraw-Hill, México.</li> <li>• López y Rivas, Gilberto (2010): <u>Antropología, etnomarxismo y compromiso social de los antropólogos</u>. Editorial Ocean Sur, México. 68 págs. ISBN-978-1-921438-88-2</li> <li>• Morin, Edgar (2009): <u>El Método</u>. Edit. Cátedra, Madrid. 448 págs. ISBN-978-84-376-2330-6</li> <li>• Neuman W., Lawrence (2000): <u>Social Resarch Methods. Quantitative and Qualitatives approaches</u>. Boston, Allyn and Bacon, 631 págs. ISBN- 978-0205615964</li> <li>• Saldarriaga Roa, Alberto (2002): <u>La Arquitectura como experiencia: espacio, cuerpo y sensibilidad</u>. Villegas Editores-Universidad Nacional de Colombia, 311 págs. ISBN-958-8160-24-3</li> <li>• Signorelli, Amalia (1999): <u>Antropología Urbana</u>. Edit. Anthropos-UAM Iztapalapa, México. 272 págs. ISBN- 978-84-7658-562-7</li> <li>• Wallerstein, Immanuel (1996): <u>Abrir las Ciencias Sociales</u>. Siglo XXI, México. 114 págs. ISBN-968-23-2012-7</li> </ul>																																					
<p><b>Sugerencias didácticas:</b></p> <table border="0"> <tr><td>Exposición oral</td><td>(X)</td></tr> <tr><td>Exposición audiovisual</td><td>(X)</td></tr> <tr><td>Ejercicios dentro de clase</td><td>( )</td></tr> <tr><td>Ejercicios fuera del aula</td><td>(X)</td></tr> <tr><td>Seminarios</td><td>( )</td></tr> <tr><td>Lecturas obligatorias</td><td>(X)</td></tr> <tr><td>Trabajo de investigación</td><td>(X)</td></tr> <tr><td>Prácticas de taller o laboratorio</td><td>( )</td></tr> <tr><td>Prácticas de campo</td><td>(X)</td></tr> <tr><td>Otras: _____</td><td>( )</td></tr> </table>	Exposición oral	(X)	Exposición audiovisual	(X)	Ejercicios dentro de clase	( )	Ejercicios fuera del aula	(X)	Seminarios	( )	Lecturas obligatorias	(X)	Trabajo de investigación	(X)	Prácticas de taller o laboratorio	( )	Prácticas de campo	(X)	Otras: _____	( )	<p><b>Mecanismos de evaluación:</b></p> <table border="0"> <tr><td>Exámenes parciales</td><td>( )</td></tr> <tr><td>Examen final escrito</td><td>( )</td></tr> <tr><td>Trabajos y tareas fuera del aula</td><td>(X)</td></tr> <tr><td>Exposición de seminarios por los alumnos</td><td>(X)</td></tr> <tr><td>Participación en clase</td><td>(X)</td></tr> <tr><td>Asistencia</td><td>(X)</td></tr> <tr><td>Seminario</td><td>( )</td></tr> <tr><td>Otras: Proyecto de investigación</td><td>(X)</td></tr> </table>	Exámenes parciales	( )	Examen final escrito	( )	Trabajos y tareas fuera del aula	(X)	Exposición de seminarios por los alumnos	(X)	Participación en clase	(X)	Asistencia	(X)	Seminario	( )	Otras: Proyecto de investigación	(X)
Exposición oral	(X)																																				
Exposición audiovisual	(X)																																				
Ejercicios dentro de clase	( )																																				
Ejercicios fuera del aula	(X)																																				
Seminarios	( )																																				
Lecturas obligatorias	(X)																																				
Trabajo de investigación	(X)																																				
Prácticas de taller o laboratorio	( )																																				
Prácticas de campo	(X)																																				
Otras: _____	( )																																				
Exámenes parciales	( )																																				
Examen final escrito	( )																																				
Trabajos y tareas fuera del aula	(X)																																				
Exposición de seminarios por los alumnos	(X)																																				
Participación en clase	(X)																																				
Asistencia	(X)																																				
Seminario	( )																																				
Otras: Proyecto de investigación	(X)																																				
<p><b>Líneas de investigación:</b></p> <p>Teoría y crítica de la arquitectura y la ciudad  Historia de la arquitectura y la ciudad</p>																																					
<p><b>Perfil profesiográfico:</b></p> <p>Maestro en Historia, Sociología, o Antropología o Arquitecto-Investigador, con amplios conocimientos sobre la teoría y la historia de la arquitectura, así como de las técnicas y métodos de investigación. Autor de textos publicados y experiencia docente en el área de la teoría y la historia, así como con práctica de investigación en campo.</p>																																					



**UNIVERSIDAD NACIONAL AUTÓNOMA DE MÉXICO**  
**PROGRAMA DE MAESTRÍA Y DOCTORADO**  
**EN ARQUITECTURA**  
**MAESTRÍA EN ARQUITECTURA**  
 Programa de actividad académica



**Denominación:** A1. Urbanización y vivienda popular

<b>Clave</b>	<b>Semestre</b> 1, 2 y 3	<b>Campo de conocimiento</b> Arquitectura, ciudad y territorio		<b>No. Créditos</b> 3
<b>Carácter:</b> Obligatoria ( ) Optativa ( X ) Obligatoria de elección ( )		<b>Horas</b>		<b>Horas al semestre</b>
<b>Tipo:</b> Teórica-		<b>Teoría</b> 1.5	<b>Práctica</b> 0	<b>Horas por semana</b> 1.5
<b>Modalidad:</b> Curso		<b>Duración del programa:</b> Semestral		

**Sin Seriación ( X ) Seriación Obligatoria ( ) Seriación Indicativa ( )**

**Actividad académica antecedente:** Ninguna

**Actividad académica subsecuente:** Ninguna

**Objetivo general:**

El alumno será capaz de desarrollar el conocimiento y la experimentación respecto a la valoración de viviendas de interés social para población de bajos recursos, usando del método a Alexander Klein y Carlos González Lobo.

**Objetivos específicos:**

El alumno será capaz de poner en práctica, mediante la investigación sistemática y la experimentación del trabajo en taller, la adquisición de habilidades y destrezas en las técnicas para la distribución espacial, las soluciones constructivas, los criterios de instalaciones y ecotécnicas que ofrezcan las alternativas más adecuadas a las necesidades de vivienda, teniendo como eje director el análisis del espacio habitable.

**Índice temático**

Unidad	Tema	Horas	
		Teóricas	Prácticas
1	La valoración	3	0
2	La medición	6	0
3	La alternativa de la vivienda	15	0
<b>Total de horas:</b>		<b>24</b>	<b>0</b>
<b>Suma total de horas:</b>		<b>24</b>	

**Contenido Temático**

Unidad	Tema y subtemas
1	1. La valoración. 1.1 Ensayo de un método gráfico para la valoración de plantas de pequeñas viviendas 1.2 Método de valoración para la vivienda de bajo costo
2	2. La medición 2.1 Contar y medir (ellos) 2.2 La vivienda 2.3 El conjunto urbano
3	3. La alternativa de la vivienda

<p>3.1 El conjunto urbano  3.2 Contar y medir (nosotros)  3.3 La vivienda  3.4 El conjunto urbano  3.5 Elementos analíticos  3.6 Correlaciones y valoraciones</p>
---

**Bibliografía básica:**

Klein, Alexander. **Vivienda mínima, 1906-1957**. Edit. Gustavo Gili.  
González Lobo, Carlos. **Vivienda y ciudad posibles**. Escala Colombia, UNAM. 1998.

**Bibliografía complementaria:**

Bazán, Jan. **Autoconstrucción de vivienda popular**. México, 1985. Edit. Trillas.  
Livingston, Rodolfo. **El método**.

**Sugerencias didácticas:**

Exposición oral ( )  
Exposición audiovisual ( )  
Ejercicios dentro de clase (X)  
Ejercicios fuera del aula (X)  
Seminarios ( )  
Lecturas obligatorias (X)  
Trabajo de investigación (X)  
Prácticas de taller o laboratorio (X)  
Prácticas de campo (X)  
Otras: \_\_\_\_\_ ( )

**Mecanismos de evaluación:**

Exámenes parciales ( )  
Examen final escrito ( )  
Trabajos y tareas fuera del aula (X)  
Exposición de seminarios por los alumnos ( )  
Participación en clase (X)  
Asistencia (X)  
Seminario ( )  
Otras: (X)

**Líneas de investigación:**

Teoría y crítica de la arquitectura y la ciudad  
Vivienda

**Perfil profesiográfico:**

Arquitecto-Investigador con amplio conocimiento de la teoría y la crítica de la arquitectura contemporánea; experiencia profesional reconocida en el campo del diseño urbano y la vivienda de interés social; textos publicados a nivel nacional e internacional.  
Grado de maestría y experiencia docente en el área de la teoría y la historia.



**UNIVERSIDAD NACIONAL AUTÓNOMA DE MÉXICO**  
**PROGRAMA DE POSGRADO**  
**MAESTRIA Y DOCTORADO EN ARQUITECTURA**  
**MAESTRÍA EN ARQUITECTURA**  
**Programa de actividad académica**



<b>Denominación:</b> A1. Temas selectos de arquitectura, ciudad y territorio I				
<b>Clave</b>	<b>Semestre</b> 1, 2 y 3	<b>Campo de conocimiento:</b> Arquitectura, ciudad y territorio		<b>No. Créditos</b> 3
<b>Carácter:</b> Obligatoria ( ) Optativa ( X ) Obligatoria de elección ( )		<b>Horas</b>		<b>Horas por semana</b>
<b>Tipo:</b> Teórica o Práctica		<b>Teoría</b>	<b>Práctica</b>	<b>Horas al semestre</b>
		1.5	0	1.5
<b>Modalidad:</b> Curso		<b>Duración del programa:</b> Semestral		

<b>Sin Seriación ( X )</b>	<b>Seriación Obligatoria ( )</b>	<b>Seriación Indicativa ( )</b>
<b>Actividad académica antecedente:</b> Ninguna		
<b>Actividad académica subsecuente:</b> Ninguna		
<b>Objetivo general:</b> El alumno será capaz de : Mostrar la adquisición de los conocimientos, habilidades y actitudes establecidos en el programa de las actividades, a través de las prácticas didácticas llevadas a cabo en el curso		
<b>Objetivos específicos:</b> El alumno será capaz de: Resolver los ejercicios propuestos en los temas del curso Desarrollar y presentar trabajos de investigación ante el grupo Expresar oralmente y por escrito las ideas propias relativas a los contenidos de los temas selectos Participar de manera crítica, objetiva y provechosa en clase		

<b>Índice temático</b>			
<b>Unidad</b>	<b>Tema</b>	<b>Horas</b>	
		<b>Teóricas</b>	<b>Prácticas</b>
1	Primera unidad de los temas selectos	8	0
2	Segunda unidad de los temas selectos	8	0
3	Tercera unidad de los temas selectos	8	0
<b>Total de horas:</b>		<b>24</b>	<b>0</b>
<b>Suma total de horas:</b>		<b>24</b>	

<b>Contenido Temático</b>	
<b>Unidad</b>	<b>Tema y subtemas</b>
1	Primera unidad de los temas selectos Subtema de la primera unidad. Segundo subtema de la primera unidad
2	Segunda unidad de los temas selecto Subtema de la segunda unidad Segundo subtema de la segunda unidad
3	Tercera unidad de los temas selectos



	Subtema de la tercera unidad Segundo subtema de la tercera unidad
--	--

<b>Bibliografía básica:</b> Recursos documentales recientes y esenciales correspondientes a los contenidos fundamentales de los temas selectos	
<b>Bibliografía complementaria:</b> Material bibliográfico adicional pertinente para el manejo de los contenidos de los temas selectos	
<b>Sugerencias didácticas:</b>	<b>Mecanismos de evaluación:</b>
Exposición oral (x)	Exámenes parciales ( )
Exposición audiovisual (x)	Examen final escrito (x)
Ejercicios dentro de clase (x)	Trabajos y tareas fuera del aula (x)
Ejercicios fuera del aula (x)	Exposición de seminarios por los alumno ( )
Seminarios ( )	Participación en clase (x)
Lecturas obligatorias (x)	Asistencia (x)
Trabajo de investigación (x)	Seminario ( )
Prácticas de taller o laboratorio ( )	Otras: (x)
Prácticas de campo ( )	
Otras: _____ (x)	
<b>Línea de investigación:</b> Líneas de investigación correspondientes al campo de conocimiento de los temas selectos	
<b>Perfil profesiográfico:</b> Grado de maestría o doctorado, especialista en los contenidos de los temas selectos	



**UNIVERSIDAD NACIONAL AUTÓNOMA DE MÉXICO**  
**PROGRAMA DE POSGRADO**  
**MAESTRÍA Y DOCTORADO EN ARQUITECTURA**  
**MAESTRÍA EN ARQUITECTURA**  
**Programa de actividad académica**



<b>Denominación:</b> A1. Temas selectos de arquitectura, ciudad y territorio II								
<b>Clave</b>	<b>Semestre</b> 1, 2 y 3	<b>Campo de conocimiento:</b> Arquitectura, ciudad y territorio	<b>No. Créditos</b> 3					
<b>Carácter:</b> Obligatoria ( ) Optativa ( X ) Obligatoria de elección ( )		<b>Horas</b>	<b>Horas por semana</b> <b>Horas al semestre</b>					
<b>Tipo:</b> Teórica o Práctica		<table border="1"> <tr> <th>Teoría</th> <th>Práctica</th> </tr> <tr> <td align="center">1.5</td> <td align="center">0</td> </tr> </table>	Teoría	Práctica	1.5	0	1.5	24
Teoría	Práctica							
1.5	0							
<b>Modalidad:</b> Curso		<b>Duración del programa:</b> Semestral						

<b>Sin Seriación ( X ) Seriación Obligatoria ( ) Seriación Indicativa ( )</b>
<b>Actividad académica antecedente:</b> Ninguna
<b>Actividad académica subsecuente:</b> Ninguna
<b>Objetivo general:</b> El alumno será capaz de : Mostrar la adquisición de los conocimientos, habilidades y actitudes establecidos en el programa de las actividades, a través de las prácticas didácticas llevadas a cabo en el curso
<b>Objetivos específicos:</b> El alumno será capaz de: Resolver los ejercicios propuestos en los temas del curso Desarrollar y presentar trabajos de investigación ante el grupo Expresar oralmente y por escrito las ideas propias relativas a los contenidos de los temas selectos Participar de manera crítica, objetiva y provechosa en clase

<b>Índice temático</b>			
<b>Unidad</b>	<b>Tema</b>	<b>Horas</b>	
		<b>Teóricas</b>	<b>Prácticas</b>
1	Primera unidad de los temas selectos	8	0
2	Segunda unidad de los temas selectos	8	0
3	Tercera unidad de los temas selectos	8	0
<b>Total de horas:</b>		<b>24</b>	<b>0</b>
<b>Suma total de horas:</b>		<b>24</b>	

<b>Contenido Temático</b>	
<b>Unidad</b>	<b>Tema y subtemas</b>
1	Primera unidad de los temas selectos Subtema de la primera unidad. Segundo subtema de la primera unidad
2	Segunda unidad de los temas selectos Subtema de la segunda unidad Segundo subtema de la segunda unidad
3	Tercera unidad de los temas selectos

	Subtema de la tercera unidad Segundo subtema de la tercera unidad
--	--

<b>Bibliografía básica:</b> Recursos documentales recientes y esenciales correspondientes a los contenidos fundamentales de los temas selectos	
<b>Bibliografía complementaria:</b> Material bibliográfico adicional pertinente para el manejo de los contenidos de los temas selectos	
<b>Sugerencias didácticas:</b>	<b>Mecanismos de evaluación:</b>
Exposición oral (x)	Exámenes parciales ( )
Exposición audiovisual (x)	Examen final escrito (x)
Ejercicios dentro de clase (x)	Trabajos y tareas fuera del aula (x)
Ejercicios fuera del aula (x)	Exposición de seminarios por los alumno ( )
Seminarios ( )	Participación en clase (x)
Lecturas obligatorias (x)	Asistencia (x)
Trabajo de investigación (x)	Seminario ( )
Prácticas de taller o laboratorio ( )	Otras: (x)
Prácticas de campo ( )	
Otras: _____ (x)	
<b>Línea de investigación:</b> Líneas de investigación correspondientes al campo de conocimiento de los temas selectos	
<b>Perfil profesiográfico:</b> Grado de maestría o doctorado, especialista en los contenidos de los temas selectos	

## **A2. DISEÑO ARQUITECTÓNICO**



**UNIVERSIDAD NACIONAL AUTÓNOMA DE MÉXICO**  
**PROGRAMA DE POSGRADO**  
**MAESTRIA Y DOCTORADO EN ARQUITECTURA**  
**MAESTRÍA EN ARQUITECTURA**  
**Programa de actividad académica**



<b>Denominación:</b> A2. Análisis de la arquitectura contemporánea mexicana			
<b>Clave:</b>	<b>Semestre:</b> 1,2, 3	<b>Campo de conocimiento:</b> Diseño arquitectónico	<b>No. Créditos:</b> 3
<b>Carácter:</b> Obligatoria ( ) Optativa ( x ) Obligatoria de elección ( )	<b>Horas</b>		<b>Horas por semana</b>
<b>Tipo:</b> Práctica	<b>Teoría:</b>	<b>Práctica:</b>	1.5
	1.5	0	
<b>Modalidad:</b> Curso		<b>Duración del programa:</b> Semestral	

<b>Sin Seriación ( x )</b>	<b>Seriación Obligatoria ( )</b>	<b>Seriación Indicativa ( )</b>
<b>Actividad académica antecedente:</b> Ninguna		
<b>Actividad académica subsecuente:</b> Ninguna		
<b>Objetivo general:</b> A través del análisis y crítica de obras representativas de la arquitectura contemporánea mexicana el alumno será capaz de comprender los elementos e ideas que fundamentan el quehacer arquitectónico.		
<b>Objetivos específicos:</b> El alumno será capaz de : 1. Analizar las condiciones socio-políticas, económicas y sociales que coadyuvan a la realización de un objeto arquitectónico. 2. Estudiar el proceso de diseño del autor seleccionado, observando de ser posible su evolución proyectual, conceptual y estilística de su producción arquitectónica. 3. Realizar un análisis post-ocupacional de alguna de las obras realizadas por el autor seleccionado para comprobar los aciertos y errores de la misma. 4. Obtener conclusiones sobre las implicaciones y relación entre el objeto arquitectónico, el proyecto arquitectónico y su uso final, para realizar una crítica objetiva del mismo.		

<b>Índice temático</b>			
<b>Unidad</b>	<b>Tema</b>	<b>Horas</b>	
		<b>Teóricas</b>	<b>Prácticas</b>
<b>1</b>	Introducción	3	0
<b>2</b>	Crítica arquitectónica y elementos de la misma	8	0
<b>3</b>	Estudios post-ocupacionales	5	0
<b>4</b>	Análisis de la condiciones socio-económicas, políticas y sociales que intervienen en el desarrollo de una obra arquitectónica.	8	0
<b>5</b>	Elementos teóricos con base en los cuales analizar el objeto arquitectónico.	8	0
<b>Total de horas:</b>		<b>24</b>	<b>0</b>
<b>Suma total de horas:</b>		<b>24</b>	

**Contenido Temático**

Unidad	Tema y subtemas
1	Introducción 1.1 El objeto arquitectónico, el diseño arquitectónico y la arquitectura. Definición y variables que lo componen.
2	Crítica arquitectónica 2.1 La teoría, la historia y la crítica de la arquitectura. 2.2 Distintas posturas y aproximaciones al análisis y crítica arquitectónica.
3	Estudios post-ocupacionales 3.1 La habitabilidad en la arquitectura. 3.2 ¿Cómo mediar la respuesta del usuario? 3.3 Estudio de las técnicas e instrumentos para realizar un análisis post-ocupacional.
4	Análisis de condiciones 4.1 Variables condicionantes del diseño arquitectónico: cronotópicos, sociales, económicos, políticos nacionales e internacionales.
5	Elementos teóricos de análisis 5.1 Selección de un autor y su obra, misma de la que se realizará el análisis y crítica.

**Bibliografía básica:**

Attoe, Wayne. La Crítica en la Arquitectura como disciplina. México: Editorial Limusa, 1982

Frampton, Kenneth. Historia crítica de la arquitectura moderna. Trad. Jorge Sainz, 11a. Ed. Barcelona: Gustavo Gilli S.A., 2002.

Giedion, Sigfried. Espacio, tiempo y arquitectura. Trad. Jorge Sainz, edición definitiva, Barcelona: Reverté, 2009.

Lange, Alexandra. *Writing About Architecture, Mastering the language of buildings and cities*. New York: Princeton Architectural Press, 2012.

Montaner, Josep María. Arquitectura y Crítica. Barcelona: Gustavo Gili Básicos, 2009.

Segre, Roberto y Eliana Cárdenas. Crítica arquitectónica. Quito: Colegio de Arquitectos Pichincha, Facultad de Arquitectura y Urbanismo, 1982.

**Bibliografía complementaria:**

Clark, Roger y Michael Pause. Arquitectura: Temas de Composición.3. Ed. México: Gustavo Gilli, 1997.

Tournikiotis, Panayotis. La historiografía de la arquitectura moderna. Madrid: Gráficas Monterreina, 2001.

Turati Villarán, Antonio / Silva Tamayo, Rodolfo. "Comedor para Ejecutivos". Antonio Attolini Lack 1991. Análisis de Arquitectura Mexicana Contemporánea. Facultad de Arquitectura 1998.

Waisman, Marina. El Interior de la Historia. Colombia: Escala, 1990.

Ochoa, Alejandro. "Crítica arquitectónica: una asignatura pendiente en la formación de los arquitectos." Boletín Espacio Diseño 134 (2005): 29-31.

Santa Ana Lozada, Lucía. "Crítica y arquitectura." Reseña de Writing About Architecture de Alexandra Lange. Academia XXII 1o de Agosto de 2013: 97.

San Martín, Iván. La asimilación y valoración cultural del Movimiento Moderno en la arquitectura religiosa del Siglo XX, en El Arte Mexicano en el Imaginario Americano. Comunicación presentada en el 52 Congreso Internacional de Americanistas, Universidad Nacional Autónoma de México, México, 2007.

<p><b>Sugerencias didácticas:</b></p> <p>Exposición oral ( x )</p> <p>Exposición audiovisual ( x )</p> <p>Ejercicios dentro de clase ( )</p> <p>Ejercicios fuera del aula ( x )</p> <p>Seminarios ( x )</p> <p>Lecturas obligatorias ( x )</p> <p>Trabajo de investigación ( x )</p> <p>Prácticas de taller o laboratorio ( )</p> <p>Prácticas de campo ( x )</p> <p>Otras: _____ ( )</p>	<p><b>Mecanismos de evaluación:</b></p> <p>Exámenes parciales ( )</p> <p>Examen final escrito ( )</p> <p>Trabajos y tareas fuera del aula ( x )</p> <p>Exposición de seminarios por los alumno( x )</p> <p>Participación en clase ( x )</p> <p>Asistencia ( x )</p> <p>Seminario ( x )</p> <p>Otras: ( )</p>
<p><b>Línea de investigación:</b></p> <p>Los procesos y la práctica del diseño.</p>	
<p><b>Perfil profesiográfico:</b></p> <p>Grado de maestría y experiencia docente en el proceso de diseño y su aplicación a la práctica profesional.</p>	



**UNIVERSIDAD NACIONAL AUTÓNOMA DE MÉXICO**  
**PROGRAMA DE MAestrÍA Y DOCTORADO**  
**EN ARQUITECTURA**  
**MAESTRÍA EN ARQUITECTURA**  
 Programa de actividad académica



<b>Denominación:</b> A2. Antropología del diseño								
<b>Clave</b>	<b>Semestre</b> 1, 2 y 3	<b>Campo de conocimiento:</b> Diseño arquitectónico	<b>No. Créditos</b> 3					
<b>Carácter:</b> Obligatoria ( ) Optativa ( X ) Obligatoria de elección ( )		<b>Horas</b>	<b>Horas por semana</b> <b>Horas al semestre</b>					
<b>Tipo:</b> Teórica		<table border="1"> <tr> <th>Teoría</th> <th>Práctica</th> </tr> <tr> <td align="center">1.5</td> <td align="center">0</td> </tr> </table>	Teoría	Práctica	1.5	0	1.5	24
Teoría	Práctica							
1.5	0							
<b>Modalidad:</b> Curso		<b>Duración del programa:</b> Semestral						

<b>Sin Seriación ( X )</b>	<b>Seriación Obligatoria ( )</b>	<b>Seriación Indicativa ( )</b>
<b>Actividad académica antecedente:</b> Ninguna		
<b>Actividad académica subsecuente:</b> Ninguna		
<b>Objetivo general:</b> El alumno será capaz de utilizar las herramientas de trabajo y reflexión que vinculan la teoría y la práctica de los diseños con las disciplinas antropológicas		
<b>Objetivos específicos:</b> El alumno será capaz de:		
<ol style="list-style-type: none"> <li>1. Identificar y definir los nuevos paradigmas de las ciencias que pueden ser útiles a la teoría de la arquitectura.</li> <li>2. Analizar y aplicar a sus investigaciones el pensamiento complejo como método de reflexión.</li> <li>3. Aplicar el trabajo transdisciplinario y el diseño participativo como medios del desarrollo profesional.</li> </ol>		

<b>Índice temático</b>			
<b>Unidad</b>	<b>Tema</b>	<b>Horas</b>	
		<b>Teóricas</b>	<b>Prácticas</b>
1	Introducción a la antropología del diseño	3	0
2	Necesidades y deseo	3	0
3	Tipologías y análisis de los diseños	6	0
4	Caos y complejidad. Campos de vinculación	6	0
5	La transdisciplina	6	0
<b>Total de horas:</b>		<b>24</b>	<b>0</b>
<b>Suma total de horas:</b>		<b>24</b>	

<b>Contenido Temático</b>	
<b>Unidad</b>	<b>Tema y subtemas</b>
1	Introducción a la antropología del diseño: Orígenes y consolidación de la Antropología del diseño
2	Necesidades y deseo: Construcción de creencias, habilidades y destrezas
3	Tipologías y análisis de los diseños:



	Búsqueda y definición de tipologías, límites y áreas de pautas Análisis e interpretación
4	Caos y complejidad. Campos de vinculación: Teoría del caos y la complejidad y su relación con diversos campos de vinculación
5	La transdisciplina: Hacia una definición del conocimiento transdisciplinar Aplicaciones al diseño

**Bibliografía básica:**

Amerlinck, Mari-Jose (compiladora).

*Hacia una antropología arquitectónica*. Guadalajara, Universidad de Guadalajara, 1995.

Appadurai, A. et al.

*La vida social de las cosas: Perspectiva cultural de las mercancías*. México, D.F., Grijalbo, colección Los Noventa [n. 79]. 1991.

**Bibliografía complementaria:**

Basalla, George.

La evolución de la tecnología. México, D.F., Consejo Nacional para la Cultura y las Artes / Grijalbo, colección Los Noventa [n. 83], 1991

Escohotado, Antonio.

*Caos y orden*. Madrid, Espasa Calpe, 1999.

Martín, Fernando

*Contribuciones para una antropología del diseño*. Barcelona, Gedisa, 2002

**Sugerencias didácticas:**

Exposición oral ( x )  
Exposición audiovisual ( )  
Ejercicios dentro de clase ( )  
Ejercicios fuera del aula ( )  
Seminarios ( x )  
Lecturas obligatorias ( x )  
Trabajo de investigación ( )  
Prácticas de taller o laboratorio ( )  
Prácticas de campo ( )  
Otras: discusión dirigida ( x )

**Mecanismos de evaluación:**

Exámenes parciales ( )  
Examen final escrito ( )  
Trabajos y tareas fuera del aula ( x )  
Exposición de seminarios por los alumno ( )  
Participación en clase ( x )  
Asistencia ( x )  
Seminario ( )  
Otras: ( )

**Línea de investigación:**

Enseñanza y fundamentos humanísticos del diseño

**Perfil profesiográfico:**

Maestro en arquitectura con experiencia docente o en antropología con estudios de diseño



**UNIVERSIDAD NACIONAL AUTÓNOMA DE MÉXICO**  
**PROGRAMA DE MAESTRÍA Y DOCTORADO**  
**EN ARQUITECTURA**  
**MAESTRÍA EN ARQUITECTURA**  
**Programa de actividad académica**



<b>Denominación:</b> A2. Arquitectura y contexto urbano contemporáneo en Portugal								
<b>Clave</b>	<b>Semestre</b> 1, 2 y 3	<b>Campo de conocimiento:</b> Diseño arquitectónico	<b>No. Créditos</b> 3					
<b>Carácter:</b> Obligatoria ( ) Optativa ( X ) Obligatoria de elección ( )		<b>Horas</b>	<b>Horas por semana</b> <b>Horas al semestre</b>					
<b>Tipo:</b> Teórica		<table border="1"> <tr> <th>Teoría</th> <th>Práctica</th> </tr> <tr> <td align="center">1.5</td> <td align="center">0</td> </tr> </table>	Teoría	Práctica	1.5	0	1.5	24
Teoría	Práctica							
1.5	0							
<b>Modalidad:</b> Curso		<b>Duración del programa:</b> Semestral						

<b>Sin Seriación ( X )</b>	<b>Seriación Obligatoria ( )</b>	<b>Seriación Indicativa ( )</b>
<b>Actividad académica antecedente:</b> Ninguna		
<b>Actividad académica subsecuente:</b> Ninguna		
<b>Objetivo general:</b> El alumno será capaz de identificar las características espaciales y formales de la expresión arquitectónica actual, sus autores y movimientos a partir de su relación con la historia urbana reciente en las principales ciudades de la península ibérica.		
<b>Objetivos específicos:</b> El alumno podrá analizar a los principales exponentes del panorama arquitectónico ibérico, propiciando la reflexión y discusión sobre el tema.		

<b>Índice temático</b>			
<b>Unidad</b>	<b>Tema</b>	<b>Horas</b>	
		<b>Teóricas</b>	<b>Prácticas</b>
1	Antecedentes	4	0
2	Panorama urbano–arquitectónico en España	8	0
3	Panorama urbano–arquitectónico en Portugal	8	0
4	Convergencias y divergencias	4	0
<b>Total de horas:</b>		<b>24</b>	<b>0</b>
<b>Suma total de horas:</b>		<b>24</b>	

<b>Contenido Temático</b>	
<b>Unidad</b>	<b>Tema y subtemas</b>
1	1.0 Antecedentes Antecedentes geográficos, históricos, políticos y culturales de la Península Ibérica Definición de Regiones Geográficas, clima, materiales, y su reflejo en la Arquitectura de España y Portugal.
2	2.0 Panorama urbano–arquitectónico en España Arquitecturas en España y su contexto urbano:

	Región Vasca, Castilla, Madrid y Andalucía El mediterráneo incluyendo el archipiélago de las Baleares, Principales Maestros de la Arquitectura Española en las últimas décadas.
3	3.0 Panorama urbano–arquitectónico en Portugal Arquitecturas en Portugal y su contexto urbano: Arquitecturas de la región Norte: Escuela de Porto Arquitectura de la Región Centro: Escuela de Lisboa Arquitectura de la región Sur: Escuela de Évora... Principales Maestros de la Arquitectura Portuguesa en las últimas décadas.
4	4.0 Convergencias y divergencias Convergencias y divergencias en el hacer arquitectónico: una mirada comparada

**Bibliografía básica:**

GÜEL Xavier. "Casas Mediterráneas en la Costa Brava, Edit. G. Gili, Barcelona 1986  
MONTANER, Josep Ma. "Barcelona Ciudad y Arquitectura". Edit. Taschen. Barcelona 1993  
Papadakis, Andreas. " L´Architecture du XX SIECLE". Taschen Edit. 1991  
CARRILHO, D Graça: Proyectos. Edit GG , Barcelona 1997  
GA: Document Extra II. "Álvaro Siza". A.D.A Tokio; Japan 1998  
Teixeira, Manuel C: "A historia urbana em Portugal. Desenvolvimentos recentes"; Libros horizontes 2000

**Bibliografía complementaria:**

ARENAS DE BARCELONA. HISTORIA DE UNA TRANSFORMACIÓN. Edit Loft. Barcelona, 2011.  
SPAIN. MON AMOUR. AAVV. Madrid, 2013.  
2G Dossier. JÓVENES ARQUITECTOS ESPAÑOLES. Edit Gustavo Gili. Barcelona, 2010.  
2G : ARQUITECTURA PORTUGUESA: Una nueva generación.no.20.Edit.GG.S.A Barcelona, 2001  
Carrilho da Graça: *Proyectos; Gustavo Gili, 1997*  
Das Neves , Jose Manuel: *Proyectos Hestnes Ferreira 1952 a 2002*"; Edicioes ASA, 2005  
BRADBURY, Dominic *Casas mediterráneas*; traducción Alfonso Rodríguez Arias. Blume 2007 Barcelona  
TEIXEIRA, Manuel C." A Praça na Cidade Portuguesa". Libros Horizontes 2001

**Sugerencias didácticas:**

Exposición oral ( x )  
Exposición audiovisual ( x )  
Ejercicios dentro de clase ( )  
Ejercicios fuera del aula ( )  
Seminarios ( x )  
Lecturas obligatorias ( )  
Trabajo de investigación ( )  
Prácticas de taller o laboratorio ( )  
Prácticas de campo ( )  
Otras: \_\_\_\_\_ ( )

**Mecanismos de evaluación:**

Exámenes parciales ( )  
Examen final escrito ( )  
Trabajos y tareas fuera del aula ( x )  
Exposición de seminarios por los alumno ( x )  
Participación en clase ( x )  
Asistencia ( x )  
Seminario ( )  
Otras: ( )  
Trabajo final

**Línea de investigación:**

El Habitar y el diseño

**Perfil profesiográfico:**

Maestro en arquitectura con estudios y experiencia docente en arquitectura ibérica contemporánea



**UNIVERSIDAD NACIONAL AUTÓNOMA DE MÉXICO**  
**PROGRAMA DE MAESTRÍA Y DOCTORADO**  
**EN ARQUITECTURA**  
**MAESTRÍA EN ARQUITECTURA**  
**Programa de actividad académica**



<b>Denominación:</b> A2. Arquitectura norteamericana contemporánea				
<b>Clave</b>	<b>Semestre</b> 1, 2 y 3	<b>Campo de conocimiento:</b> Diseño arquitectónico		<b>No. Créditos</b> 3
<b>Carácter:</b> Obligatoria ( ) Optativa ( X ) Obligatoria de elección ( )		<b>Horas</b>		<b>Horas por semana</b>
<b>Tipo:</b> Teórica		<b>Teoría</b> 1.5	<b>Práctica</b> 0	<b>Horas al semestre</b> 24
<b>Modalidad:</b> Curso		<b>Duración del programa:</b> Semestral		

<b>Sin Seriación ( X )</b>	<b>Seriación Obligatoria ( )</b>	<b>Seriación Indicativa ( )</b>
<b>Actividad académica antecedente:</b> Ninguna		
<b>Actividad académica subsecuente:</b> Ninguna		
<b>Objetivo general:</b> El alumno será capaz de identificar la arquitectura norteamericana a través del análisis de la obra de arquitectos norteamericanos o de géneros arquitectónicos desarrollados en los Estados Unidos de Norteamérica, desde la segunda mitad del Siglo XX hasta la actualidad.		
<b>Objetivos específicos:</b> El alumno podrá: Comparar e identificar el contexto físico, social, cultural, económico y político en el cual se ha desarrollado la arquitectura de los Estados Unidos de Norteamérica a partir del siglo XX  Contrastar la producción arquitectónica escandinava y mexicana, encontrando paralelismos y diferencias, reflexionando con base en esta comparación hacia una forma de aplicación de las cualidades positivas de esta arquitectura a la producción arquitectónica contemporánea nacional.		

<b>Índice temático</b>			
<b>Unidad</b>	<b>Tema</b>	<b>Horas</b>	
		<b>Teóricas</b>	<b>Prácticas</b>
1	Los Estados Unidos de Norteamérica en su contexto nacional	3	0
2	Principales aportaciones de la arquitectura norteamericana a la arquitectura mundial.	3	0
3	La "nueva arquitectura" en el país	6	0
4	Obra contemporánea estadounidense	6	0
5	Influencias entre la arquitectura estadounidense y la mexicana	6	0
<b>Total de horas:</b>		<b>24</b>	<b>0</b>
<b>Suma total de horas:</b>		<b>24</b>	

<b>Contenido Temático</b>	
<b>Unidad</b>	<b>Tema y subtemas</b>
1	Los Estados Unidos de Norteamérica en su contexto nacional Condiciones socio-políticas-económicas de los Estados Unidos a principios del Siglo XX.
2	Principales aportaciones de la arquitectura norteamericana a la arquitectura mundial Análisis de la Escuela de Chicago y la arquitectura de Nueva York.
3	La “nueva arquitectura” en el país Análisis de proyectos y obras de los pioneros de la “nueva arquitectura”
4	Obra contemporánea estadounidense Análisis de la arquitectura contemporánea y sus principales exponentes, enmarcada en las distintas tendencias y corrientes arquitectónicas que se han desarrollado en los Estados Unidos.
5	Influencias entre la arquitectura estadounidense y la mexicana Análisis de la influencia que ha tenido la arquitectura norteamericana en el desarrollo de la arquitectura en México y visceversa

**Bibliografía básica:**

Eggener, Keith, **American Architectural History: A Contemporary Reader**. New York; Routledge, 2004.

Holligsworth Mary, **Architecture of the 20th century**. Connecticut; Brompton, 1990.

Scully Vincent. **American Architecture and Urbanism**. New York; Henry Holt and Co., 1988.

Kostof Spiro. **A history of architecture**. New York; Oxford University Press, 1995.

Tigerman, Stanley. **Schelepping Through Ambivalence: Essay on an American Architectural Condition**. New York: Yale University Press, 2011.

Treib, Marc. **Meaning in Landscape Architecture and Gardens**. London: T & F Books UK, 2011.

**Bibliografía complementaria:**

Jenks, Charles, et al. **Theories and Manifestoes of Contemporary Architecture**. Bath, Academy Editions, 1997.

Kaufman, Edgar. **An American architecture. Frank Lloyd Wright**. New York; Barnes and Noble, 1998.

Tzonis Alexander, et. Al. **Architecture in North America since 1960**. Boston: Bulfinch Press Book, 1995

Roth, Leland. **American Architecture: A History**. Westview Press, 2003.

Gelernter, Mark. **A History of American Architecture: Buildings in their Cultural and Technological Context**. UPNE, 2001.

Eggener, Keith ed. **American Architectural History: A Contemporary Reader**. New York: Routledge, 2004.

**Revistas:**

Architectura Record, Landscape Architecture, Landscape Journal, Perspecta,

**Sugerencias didácticas:**

Exposición oral ( X )

Exposición audiovisual ( X )

Ejercicios dentro de clase ( X )

Ejercicios fuera del aula ( )

Seminarios ( )

**Mecanismos de evaluación:**

Exámenes parciales ( )

Examen final escrito ( x )

Trabajos y tareas fuera del aula ( x )

Exposición de seminarios por los alumno ( x )

Participación en clase ( x )

Lecturas obligatorias ( X )	Asistencia ( x )
Trabajo de investigación ( X )	Seminario ( )
Prácticas de taller o laboratorio ( )	Otras: ( )
Prácticas de campo ( )	
Otras: _____ ( )	
<b>Línea de investigación:</b>	
El habitar y el diseño.	
<b>Perfil profesiográfico:</b>	
Maestro en arquitectura con estudios ó experiencia docente en Arquitectura Norteamericana	



**UNIVERSIDAD NACIONAL AUTÓNOMA DE MÉXICO**  
**PROGRAMA DE MAESTRÍA Y DOCTORADO**  
**EN ARQUITECTURA**  
**MAESTRÍA EN ARQUITECTURA**  
**Programa de actividad académica**



<b>Denominación:</b> A2. Arquitectura y pensamiento complejo			
<b>Clave</b>	<b>Semestre</b> 1, 2 y 3	<b>Campo de conocimiento:</b> Diseño arquitectónico	<b>No. Créditos</b> 3
<b>Carácter:</b> Obligatoria ( ) Optativa ( X ) Obligatoria de elección ( )	<b>Horas</b>		<b>Horas por semana</b>
<b>Tipo:</b> Teórica	<b>Teoría</b> 1.5	<b>Práctica</b> 0	<b>Horas al semestre</b> 24
<b>Modalidad:</b> Curso		<b>Duración del programa:</b> Semestral	

<b>Sin Seriación ( X )</b>	<b>Seriación Obligatoria ( )</b>	<b>Seriación Indicativa ( )</b>
<b>Actividad académica antecedente:</b> Ninguna		
<b>Actividad académica subsecuente:</b> Ninguna		
<b>Objetivo general:</b> El alumno será capaz de interpretar y describir el significado y la utilidad para la Arquitectura de algunos paradigmas contemporáneos de las Ciencias Naturales y las Humanidades.		
<b>Objetivos específicos:</b> El alumno podrá identificar algunos de los nuevos recursos teóricos y su aplicación al diseño profesional y a su vida cotidiana.		

<b>Índice temático</b>			
<b>Unidad</b>	<b>Tema</b>	<b>Horas</b>	
		<b>Teóricas</b>	<b>Prácticas</b>
1	Pensamiento complejo	6	0
2	Estrategias del pensamiento complejo	6	0
3	¿Buen y mal diseño?	6	0
4	Cambio climático y Capitalismo Natural	6	0
<b>Total de horas:</b>		<b>24</b>	<b>0</b>
<b>Suma total de horas:</b>		<b>24</b>	

<b>Contenido Temático</b>	
<b>Unidad</b>	<b>Tema y subtemas</b>
1	Pensamiento complejo: Ciencias de la complejidad. Metáforas. Atractores, bifurcaciones y el fin de las certidumbres.
2	Estrategias del pensamiento complejo: Resonancia Mórfica Campos de Vinculación y auto organización
3	¿Buen y mal diseño? El propósito de las cosas,

	el poder detrás de las cosas, Necesidades, política y ética
4	Cambio climático y Capitalismo Natural: Actores Niveles de responsabilidad

**Bibliografía básica:**

Briggs , J. y David Peat. *Las siete leyes del caos*. México, Grijalbo, 1999.  
Bohm D.y David Peat. *Ciencia, orden y creatividad*. Barcelona, Editorial Kairós, 1988.  
Capra, F. *La trama de la vida*. Barcelona, Editorial Anagrama, 1998.  
*Las conexiones ocultas*. Barcelona, Editorial Anagrama, 2003.

**Bibliografía complementaria:**

Escotado, Antonio. *Caos y orden*. Madrid, Espasa Calpe, 1999.  
Martín, Fernando. *En el lugar de la bifurcación*. Barcelona. Ellago Ediciones. En prensa.  
Sheldrake, R.  
*Siete experimentos que pueden cambiar el mundo: una guía para revolucionar la ciencia*; tr. Luis M. Romano Haces. Barcelona, Ediciones Paidós.1995.  
Steven, Johnson *Sistemas emergentes. O qué tienen en común hormigas, neuronas, ciudades y software*. México D.F., Turner y Fondo de Cultura Económica, 2003.

**Sugerencias didácticas:**

Exposición oral ( x )  
Exposición audiovisual ( )  
Ejercicios dentro de clase ( )  
Ejercicios fuera del aula ( )  
Seminarios ( x )  
Lecturas obligatorias ( x )  
Trabajo de investigación ( )  
Prácticas de taller o laboratorio ( )  
Prácticas de campo ( )  
Otras: \_\_\_\_\_ ( )

**Mecanismos de evaluación:**

Exámenes parciales ( )  
Examen final escrito ( )  
Trabajos y tareas fuera del aula ( x )  
Exposición de seminarios por los alumno ( )  
Participación en clase ( x )  
Asistencia ( x )  
Seminario ( )  
Otras: ( x )  
Presentación de un ensayo

**Línea de investigación:**

Enseñanza y fundamentos humanísticos del diseño

**Perfil profesiográfico:**

Maestro en arquitectura con estudios y experiencia docente en la teoría del pensamiento complejo





**UNIVERSIDAD NACIONAL AUTÓNOMA DE MÉXICO**  
**PROGRAMA DE MAESTRÍA Y DOCTORADO**  
**EN ARQUITECTURA**  
**MAESTRÍA EN ARQUITECTURA**  
**Programa de actividad académica**



<b>Denominación:</b> A2. Bases ambientales para el diseño								
<b>Clave</b>	<b>Semestre</b> 1, 2 y 3	<b>Campo de conocimiento:</b> Diseño arquitectónico	<b>No. Créditos</b> 3					
<b>Carácter:</b> Obligatoria ( ) Optativa ( X ) Obligatoria de elección ( )		<b>Horas</b>	<b>Horas por semana</b> <b>Horas al semestre</b>					
<b>Tipo:</b> Teórica		<table border="1"> <tr> <th>Teoría</th> <th>Práctica</th> </tr> <tr> <td align="center">1.5</td> <td align="center">0</td> </tr> </table>	Teoría	Práctica	1.5	0	1.5	24
Teoría	Práctica							
1.5	0							
<b>Modalidad:</b> Curso		<b>Duración del programa:</b> Semestral						

<b>Sin Seriación ( X )    Seriación Obligatoria ( )    Seriación Indicativa ( )</b>
<b>Actividad académica antecedente:</b> Ninguna
<b>Actividad académica subsecuente:</b> Ninguna
<b>Objetivo general:</b> El alumno podrá definir las características físicas de un sitio
<b>Objetivos específicos:</b> <ol style="list-style-type: none"> <li>1. El alumno será capaz de:</li> <li>2. Identificar los elementos que componen el clima y podrá aplicarlos en la definición de los objetivos del diseño para el mejoramiento del espacio habitable</li> <li>3. Identificar los parámetros del suelo que le permitan definir una paleta vegetal</li> <li>4. Diseñar paletas vegetales para su aplicación al diseño urbano-arquitectónico.</li> </ol>

<b>Índice temático</b>			
<b>Unidad</b>	<b>Tema</b>	<b>Horas</b>	
		<b>Teóricas</b>	<b>Prácticas</b>
1	Clima	6	0
2	Suelo	6	0
3	Vegetación	12	0
<b>Total de horas:</b>		<b>24</b>	<b>0</b>
<b>Suma total de horas:</b>		<b>24</b>	

<b>Contenido Temático</b>	
<b>Unidad</b>	<b>Tema y subtemas</b>
1	Clima <b>Elementos del clima</b> Factores que modifican el clima Clasificación Definición de objetivos de diseño a través del clima
2	Suelo <b>Definición</b> Parámetros físicos del suelo Parámetros químicos del suelo

	Mejoramiento del suelo
3	Vegetación <b>Aproximación taxonómica</b> Formas biológicas y formas de vida Aplicación de la vegetación al diseño urbano-arquitectónico Diseño de paleta vegetal

<b>Bibliografía básica:</b>	
GARCÍA, E. 2004. Modificación a la clasificación climática de Köppen. IGE/UNAM. México	
LÓPEZ DE JUAMBELZ R. Y A. CABEZA. 2000. La vegetación en el diseño de los espacios exteriores. FA/UNAM. México	
<b>Bibliografía complementaria:</b>	
LÓPEZ DE JUAMBELZ R. et. al. 2000. Las trepadoras en el diseño de los espacios exteriores. FA/UNAM. México	
LÓPEZ DE JUAMBELZ R. et. al. 2000. Los cubresuelos en el diseño de los espacios exteriores. FA/UNAM. México	
<b>Sugerencias didácticas:</b>	<b>Mecanismos de evaluación:</b>
Exposición oral ( )	Exámenes parciales ( x )
Exposición audiovisual ( )	Examen final escrito ( x )
Ejercicios dentro de clase ( x )	Trabajos y tareas fuera del aula ( x )
Ejercicios fuera del aula ( x )	Exposición de seminarios por los alumno ( )
Seminarios ( )	Participación en clase ( )
Lecturas obligatorias ( )	Asistencia ( )
Trabajo de investigación ( )	Seminario ( )
Prácticas de taller o laboratorio ( x )	Otras: ( )
Prácticas de campo ( )	
Otras: _____ ( )	
<b>Línea de investigación:</b>	
Los procesos y la práctica del diseño	
<b>Perfil profesiográfico:</b>	
Maestro en arquitectura con estudios y experiencia docente en ecología	



**UNIVERSIDAD NACIONAL AUTÓNOMA DE MÉXICO**  
**PROGRAMA DE MAestrÍA Y DOCTORADO**  
**EN ARQUITECTURA**  
**MAESTRÍA EN ARQUITECTURA**  
 Programa de actividad académica



<b>Denominación:</b> A2. Diseño universal y accesibilidad			
<b>Clave</b>	<b>Semestre</b> 1, 2 y 3	<b>Campo de conocimiento:</b> Diseño arquitectónico	<b>No. Créditos</b> 3
<b>Carácter:</b> Obligatoria ( ) Optativa ( X ) <b>Obligatoria de elección ( )</b>	<b>Horas</b>		<b>Horas por semana</b> <b>Horas al semestre</b>
<b>Tipo:</b> Teórica	<b>Teoría</b> 1.5	<b>Práctica</b> 0	1.5 24
<b>Modalidad:</b> Curso		<b>Duración del programa:</b> Semestral	

<b>Sin Seriación ( X )</b>	<b>Seriación Obligatoria ( )</b>	<b>Seriación Indicativa ( )</b>
<b>Actividad académica antecedente:</b> Ninguna		
<b>Actividad académica subsecuente:</b> Ninguna		
<b>Objetivo general:</b> El alumno será capaz de identificar las implicaciones generales de diseño para todos, dando acceso y facilidades a personas con diferentes tipos de discapacidad dentro de los espacios urbanos y arquitectónicos de carácter público y privado		
<b>Objetivos específicos:</b> El alumno será capaz de: <ul style="list-style-type: none"> <li>• Evaluar las necesidades de las personas con discapacidad a través del diseño universal e integral</li> <li>• Identificar la importancia de considerar la accesibilidad desde la etapa inicial del proceso de diseño y como herramienta para lograr un diseño para todos</li> </ul>		

<b>Índice temático</b>			
<b>Unidad</b>	<b>Tema</b>	<b>Horas</b>	
		<b>Teóricas</b>	<b>Prácticas</b>
1	Introducción general	3	0
2	Necesidades arquitectónicas en los tres tipos principales de discapacidad	6	0
3	Implicaciones en el diseño	6	0
4	Concepto del diseño universal	9	0
<b>Total de horas:</b>		<b>24</b>	<b>0</b>
<b>Suma total de horas:</b>		<b>24</b>	

<b>Contenido Temático</b>	
<b>Unidad</b>	<b>Tema y subtemas</b>

1	<p>Introducción general:  Concepto de la discapacidad.</p> <p>1.1.1 Aspectos generales de la discapacidad. Estadísticas.  1.1.2 Aspecto medico social. Definiciones y terminología.  1.1.3 Concepto de rehabilitación integral, derechos y discriminación.  1.1.3.1 Organizaciones.  1.1.3.2 Legislación</p>
2	<p>Necesidades arquitectónicas en los tres tipos principales de discapacidad:  2.1 Discapacidad motora.  2.2 Discapacidad auditiva y de lenguaje.  2.3 Discapacidad visual</p>
3	<p>Implicaciones en el diseño:  3.1 Antropometría.  3.2 Rutas exteriores e interiores.  3.3 Elementos arquitectónicos.  3.3.1 Circulaciones horizontales.  3.3.2 Circulaciones verticales.  3.3.3 Áreas de estar.  3.3.4 Uso específico del inmueble.  3.3.5 Servicios generales</p>
4	<p>Concepto del diseño universal:  4.1 Concepto y definiciones.  4.2 Aplicación de los Principios del Diseño Universal</p>

**Bibliografía básica:**

Hollingsworth Mary, **Architecture of the 20th century**. Connecticut; Brompton, 1990.  
Scully Vincent. **American Architecture and Urbanism**. New York; Henry Holt and Co., 1988.

**Bibliografía complementaria:**

Kostof Spiro. **A history of architecture**. New York; Oxford University Press, 1995.  
Jenks, Charles, et al. **Theories and Manifestoes of Contemporary Architecture**. Bath, Academy Editions, 1997.  
Kaufman, Edgar. **An American architecture. Frank Lloyd Wright**. New York; Barnes and Noble, 1998.  
Tzonis Alexander, et. Al. **Architecture in North America since 1960**. Boston: Bulfinch Press Book, 1995

**Sugerencias didácticas:**

Exposición oral ( x )  
Exposición audiovisual ( )  
Ejercicios dentro de clase ( x )  
Ejercicios fuera del aula ( x )  
Seminarios ( )  
Lecturas obligatorias ( )  
Trabajo de investigación ( x )  
Prácticas de taller o laboratorio ( )  
Prácticas de campo ( )  
Otras: \_\_\_\_\_ ( )

**Mecanismos de evaluación:**

Exámenes parciales ( )  
Examen final escrito ( )  
Trabajos y tareas fuera del aula ( x )  
Exposición de seminarios por los alumno ( )  
Participación en clase ( x )  
Asistencia ( x )  
Seminario ( x )  
Otras: ( x )  
Trabajo final

**Línea de investigación:**

Los procesos y la práctica del diseño

**Perfil profesiográfico:**

Maestro en arquitectura con conocimientos y experiencia docente en Diseño Universal



**UNIVERSIDAD NACIONAL AUTÓNOMA DE MÉXICO**  
**PROGRAMA DE MAESTRÍA Y DOCTORADO**  
**EN ARQUITECTURA**  
**MAESTRÍA EN ARQUITECTURA**  
Programa de actividad académica



<b>Denominación:</b> A2. Inserción de arquitectura contemporánea en contextos históricos			
<b>Clave</b>	<b>Semestre</b> 1, 2 y 3	<b>Campo de conocimiento:</b> Diseño arquitectónico	<b>No. Créditos</b> 3
<b>Carácter:</b> Obligatoria ( ) Optativa ( X ) Obligatoria de elección ( )		<b>Horas</b>	<b>Horas por semana</b> <b>Horas al semestre</b>
<b>Tipo:</b> Teórica		<b>Teoría</b> 1.5	<b>Práctica</b> 0
<b>Modalidad:</b> Curso		<b>Duración del programa:</b> Semestral	

<b>Sin Seriación ( X )</b>	<b>Seriación Obligatoria ( )</b>	<b>Seriación Indicativa ( )</b>
<b>Actividad académica antecedente:</b> Ninguna		
<b>Actividad académica subsecuente:</b> Ninguna		
<b>Objetivo general:</b> El alumno será capaz de analizar las acciones realizadas en distintas ciudades europeas y americanas para la rehabilitación urbana y arquitectónica de barrios antiguos, adquiriendo criterios arquitectónicos de integración para realizar un edificio contemporáneo en armonía con el contexto histórico en el que será construido		
<b>Objetivos específicos:</b> El alumno será capaz de: <ul style="list-style-type: none"> <li>• Identificar las distintas acciones realizadas a nivel urbano en ciudades como Paris, Barcelona, Londres, Nueva York, Oaxaca, Zacatecas en relación a la reactivación de los centros urbanos</li> <li>• Analizar las diversas propuestas en ciudades europeas y americanas sobre el diseño de nuevos edificios, mediante el respeto de tipologías existentes y necesidades de la zona en que se va a implantar el edificio</li> <li>• Obtener lineamientos que podrán servir para transpolar la experiencia Europea a la realidad de México y su normatividad</li> </ul>		

<b>Índice temático</b>			
<b>Unidad</b>	<b>Tema</b>	<b>Horas</b>	
		<b>Teóricas</b>	<b>Prácticas</b>
1	Centro Histórico	2	0
2	Centros Históricos europeos	2	0
3	Centros Históricos americanos	2	0
4	Tipos de intervenciones en el objeto arquitectónico existente.	4	0
5	Proyectos y obra de re-arquitectura	2	0
6	El Centro Histórico en México	4	0

7	Traspolación de experiencias	8	0
<b>Total de horas:</b>		<b>24</b>	<b>0</b>
<b>Suma total de horas:</b>		<b>24</b>	

<b>Contenido Temático</b>	
<b>Unidad</b>	<b>Tema y subtemas</b>
1	Centro Histórico: Definiciones y evolución del concepto de Centro Histórico
2	Centros Históricos europeos: Centro histórico de París, en especial el ZacTolbiacMasséna. Centro histórico de Barcelona, en especial las acciones realizadas en el Ensanche. Centro histórico de Londres: Plan de renovación del Támesis
3	Centros Históricos americanos: Análisis de casos arquitectónicos específicos realizados en diversas ciudades europeas, ej. (Jean Nouvell, CoopHimmelblau, Norman Foster, Aldo Rossi, Renzo Piano, Richard Rogers, etc)
4	Tipos de intervenciones en el objeto arquitectónico existente: Consolidación del C.H. Ciudad de México. Estrategias, legislación y normatividad para la inserción de nueva arquitectura
5	Proyectos y obra de re-arquitectura: Ejercicios de aplicación
6	El Centro Histórico en México
7	Traspolación de experiencias

**Bibliografía básica:**

Cerver, Francisco. **The world contemporary architecture**. Könemann. Köln, 2000.  
Charles, Jenks (comp) **Theories and Manifestoes of Contemporary Architecture**. AcademyEditions: 1997.  
Foster, Norman. **Rebuilding the Reichstag**. Overlook. London, 2000.  
Foster, Norman. **The Great Court at the British Museum**. Prestel Verlag. Hamburg, 2011.  
Piano, Renzo. **Penser la ville heureuse**. Ed. De la Villete. Paris, 2005.  
Worthington, John. **Context: New Buildings in Historic Settings**. Architectural Press. New Haven.  
UNESCO. **Convención sobre la Protección del Patrimonio Mundial, Cultural y Natural**. Paris, 1984.  
INAH. **Reglamento de la Ley Federales sobre Monumentos y Zonas Arqueológicas, Artísticos e Históricas**. México, 1993.

**Bibliografía complementaria:**

Atelier Parisien de Urbanisme. **Paris 2020, elements pour un pland'aménagement et de développement durable**. Paris Project. Octobre 2003.  
----- **Quartiers anciens-Approchesnouvelles**. Paris Projet. Juillet 1998. No. 32.33. Paris.  
----- **Espaces publics**. Paris Projet. Juin 1993. No. 30-31. Paris.  
----- **L'aménagement de l'est de Paris**. Paris Projet. Octobre 1987. No. 27-28. Paris

<p><b>Sugerencias didácticas:</b></p> <p>Exposición oral ( )</p> <p>Exposición audiovisual ( x )</p> <p>Ejercicios dentro de clase ( )</p> <p>Ejercicios fuera del aula ( )</p> <p>Seminarios ( )</p> <p>Lecturas obligatorias ( x )</p> <p>Trabajo de investigación ( x )</p> <p>Prácticas de taller o laboratorio ( )</p> <p>Prácticas de campo ( )</p> <p>Otras: _____ ( )</p>	<p><b>Mecanismos de evaluación:</b></p> <p>Exámenes parciales ( )</p> <p>Examen final escrito ( )</p> <p>Trabajos y tareas fuera del aula ( )</p> <p>Exposición de seminarios por los alumno ( x )</p> <p>Participación en clase ( x )</p> <p>Asistencia ( x )</p> <p>Seminario ( )</p> <p>Otras: ( x )</p> <p>Trabajo final en forma impresa, exposición del trabajo o investigación final ante el grupo</p>
<p><b>Línea de investigación:</b> Los procesos y la práctica del diseño</p>	
<p><b>Perfil profesiográfico:</b> Maestro en arquitectura con estudios y experiencia profesional y docente en ámbitos patrimoniales urbano-arquitectónicos</p>	



**UNIVERSIDAD NACIONAL AUTÓNOMA DE MÉXICO**  
**PROGRAMA DE MAESTRÍA Y DOCTORADO**  
**EN ARQUITECTURA**  
**MAESTRÍA EN ARQUITECTURA**  
**Programa de actividad académica**



<b>Denominación:</b> A2. La crítica urbano-arquitectónica contemporánea				
<b>Clave</b>	<b>Semestre</b> 1, 2 y 3	<b>Campo de conocimiento:</b> Diseño arquitectónico		<b>No. Créditos</b> 3
<b>Carácter:</b> Obligatoria ( ) Optativa ( X ) Obligatoria de elección ( )		<b>Horas</b>		<b>Horas por semana</b>
<b>Tipo:</b> Teórica		<b>Teoría</b>	<b>Práctica</b>	<b>Horas al semestre</b>
		1.5	0	24
<b>Modalidad:</b> Curso		<b>Duración del programa:</b> Semestral		

<b>Sin Seriación ( X )</b>	<b>Seriación Obligatoria ( )</b>	<b>Seriación Indicativa ( )</b>
<b>Actividad académica antecedente:</b> Ninguna		
<b>Actividad académica subsecuente:</b> Ninguna		
<b>Objetivo general:</b> El alumno será capaz de observar y analizar las obras de arquitectura y urbanismo, no sólo como productos terminados, sino como procesos donde intervienen demasiadas condicionantes y limitantes, antes, durante y después de su realización.		
<b>Objetivos específicos:</b> El alumno podrá:		
<ul style="list-style-type: none"> <li>• Desarrollar su capacidad de crítica y autocrítica analizada y fundamentada, con el objetivo principal de superarse, actualizarse y aprender por sí mismo.</li> <li>• Aplicar lo aprendido aquí en sus demás cursos y trabajos, principalmente en el Taller de Investigación, a manera de ejercitar lo aprendido y de evitar que se desperdicie, y, simultáneamente, en su vida y en su profesión.</li> <li>• Analizar la composición formal y organizativa de los proyectos: Cánones clásicos y sin Cánones</li> </ul>		

<b>Índice temático</b>			
<b>Unidad</b>	<b>Tema</b>	<b>Horas</b>	
		<b>Teóricas</b>	<b>Prácticas</b>
1	Análisis y crítica	3	0
2	Introducción al pensamiento contemporáneo	6	0
3	Procesos de crítica	6	0
4	El concepto y la idea creativa percepto	3	0
5	Análisis de programas arquitectónicos existentes	6	0
<b>Total de horas:</b>		<b>24</b>	<b>0</b>
<b>Suma total de horas:</b>		<b>24</b>	

<b>Contenido Temático</b>	
<b>Unidad</b>	<b>Tema y subtemas</b>
1	Análisis y crítica: Análisis mediante el método paranoico crítico de Salvador Dalí. Qué es la Crítica, sus mecanismos mentales y cómo manejarlos.



	El empirismo y la subjetividad.
2	Introducción al pensamiento contemporáneo: Pensamiento complejo. Introducción al estudio y producción de las 'teorías', herramientas del pensamiento complejo. El hacer y el obrar arquitectónico en su producción y en sus arquitectos.
3	Procesos de crítica: Los procesos a través del programa, mega programa o multiprograma y su relación con el proyecto.
4	El concepto y la idea creativa percepto: Espacios arquitectónicos, sus procesos de percepción y el movimiento; su creación espacial y dimensiones arquitectónicas. Procedimientos y técnicas en el conocimiento y caracterización del usuario en los procesos del proyecto arquitectónico y su integración en la producción de arquitectura.
5	Análisis de programas arquitectónicos existentes: Demanda y formulación del programa: el urbanismo y la arquitectura como solución de problemas. Análisis de programas arquitectónicos existentes y planteamiento de programas innovadores.

**Bibliografía básica:**

Dalí, Salvador, *¿Porqué se ataca a la Gioconda?, La conquista de lo irracional.*

Ediciones Siruela, Madrid, 1994

Dalí, Salvador, *El mito trágico de "El Ángelus" de Millet.* Tusquets Editores,

Marginales 166, Barcelona, 1998

*Manifiesto for Manhattan*, Rotterdam, 010 Publishers, 1994, 1a edición: Oxford Dalí, Salvador.

Dial Press. *The Secret Life of Salvador Dalí.* Nueva York 1942

**Bibliografía complementaria:**

Deleuze, G. y F. Guattari, *Capitalismo y esquizofrenia*, 2 Tomos: El Anti-Edipo y Mil Mesetas, Ed. PRE-TEXTOS. Valencia, 1997

Koolhaas, Rem, "Crítica criticada", Monografías AV 73, NL 2000, Editorial Arquitectura Viva, Madrid, 1998.

Koolhaas, Rem, *Delirious New York: A Retroactive University Press*, New York, 1978

**Sugerencias didácticas:**

Exposición oral ( x )  
Exposición audiovisual ( )  
Ejercicios dentro de clase ( )  
Ejercicios fuera del aula ( )  
Seminarios ( x )  
Lecturas obligatorias ( x )  
Trabajo de investigación ( x )  
Prácticas de taller o laboratorio ( )  
Prácticas de campo ( )  
Otras: \_\_\_\_\_ ( )

**Mecanismos de evaluación:**

Exámenes parciales ( )  
Examen final escrito ( )  
Trabajos y tareas fuera del aula ( )  
Exposición de seminarios por los alumno (X)  
Participación en clase ( x )  
Asistencia ( x )  
Seminario ( )  
Otras: ( x )  
Trabajo final y su exposición

**Línea de investigación:**

Los procesos y la práctica del diseño

**Perfil profesiográfico:**

Maestro en arquitectura con estudios y experiencia docente en crítica arquitectónica



**UNIVERSIDAD NACIONAL AUTÓNOMA DE MÉXICO**  
**PROGRAMA DE MAESTRÍA Y DOCTORADO**  
**EN ARQUITECTURA**  
**MAESTRÍA EN ARQUITECTURA**  
**Programa de actividad académica**



<b>Denominación:</b> A2. Percepción de la arquitectura							
<b>Clave</b>	<b>Semestre</b> 1, 2 y 3	<b>Campo de conocimiento:</b> Diseño arquitectónico	<b>No. Créditos</b> 3				
<b>Carácter:</b> Obligatoria ( ) Optativa ( X ) Obligatoria de elección ( )		<b>Horas</b>	<b>Horas por semana</b> <b>Horas al semestre</b>				
<b>Tipo:</b> Teórica		<table border="1"> <tr> <th>Teoría</th> <th>Práctica</th> </tr> <tr> <td>1.5</td> <td>0</td> </tr> </table>	Teoría	Práctica	1.5	0	1.5 24
Teoría	Práctica						
1.5	0						
<b>Modalidad:</b> Curso		<b>Duración del programa:</b> Semestral					

<b>Sin Seriación ( X )</b>	<b>Seriación Obligatoria ( )</b>	<b>Seriación Indicativa ( )</b>
<b>Actividad académica antecedente:</b> Ninguna		
<b>Actividad académica subsecuente:</b> Ninguna		
<b>Objetivo general:</b> El alumno podrá ser capaz de identificar y describir un método de lectura arquitectónica generado desde la óptica proyectual que permita analizar y valorar la definición formal de las edificaciones, como el medio principal para aproximarse hacia la apreciación de sus cualidades de diseño		
<b>Objetivos específicos:</b> El alumno podrá: <ul style="list-style-type: none"> <li>Estructurar una propuesta educativa en la enseñanza del diseño arquitectónico que propicie en los docentes del área y en los estudiantes un acercamiento al estudio sistemático, o de análisis crítico - sobre la configuración del entorno habitable.</li> <li>Producir instrumentos operativos en la formación de los diseñadores</li> </ul>		

<b>Índice temático</b>			
<b>Unidad</b>	<b>Tema</b>	<b>Horas</b>	
		<b>Teóricas</b>	<b>Prácticas</b>
1	El objeto de estudio	3	0
2	El marco de la percepción arquitectónica	3	0
3	La lectura arquitectónica	6	0
4	Las categorías del análisis	6	0
5	Casos de estudios	6	0
<b>Total de horas:</b>		<b>24</b>	<b>0</b>
<b>Suma total de horas:</b>		<b>24</b>	

<b>Contenido Temático</b>	
<b>Unidad</b>	<b>Tema y subtemas</b>
1	El objeto de estudio: Dos aproximaciones en un enfoque teórico:

	El cómo llegar al objeto del diseño y, El valor del objeto en sí.
2	El marco de la percepción arquitectónica: El fenómeno de la percepción Los componentes de la expresión arquitectónica
3	La lectura arquitectónica: La conceptualización arquitectónica La idea rectora de la organización espacial y su expresión volumétrica El vocabulario sintáctico y la coherencia formal, la identificación de los elementos del vocabulario y la contextualización del objeto con su entorno
4	Las categorías del análisis: La Habitabilidad, espacialidad, ambientabilidad, constructibilidad, contextualidad y la expresividad arquitectónica
5	Casos de estudios: Análisis de ejemplos de escala y características semánticas diversas, en sus niveles descriptivo, analítico y de expresión

**Bibliografía básica:**

BOLLNOW, Otto Friedrich HOMBRE Y ESPACIO Trad. EgenterNold 1992  
CISNEROS, Sosa Armando EL SENTIDO DEL ESPACIO Ed. Porrúa, México, D.F., 2006

**Bibliografía complementaria:**

FLORES, Romero Jorge Humberto, LA ESTRUCTURA FENOMENÓLOGICA DEL LUGAR, Tesis de maestría, Diseño arquitectónico, UNAM, CIEP, FA, 2007  
MUNTAÑOLA, I. Thomberg COMPRENDER LA ARQUITECTURA Ed. Teide, Barcelona, 1985  
TUDELA, Fernando CONOCIMIENTO Y DISEÑO, Universidad Autónoma Metropolitana, Plantel Xochimilco, México, 1985

**Sugerencias didácticas:**

Exposición oral ( x )  
Exposición audiovisual ( x )  
Ejercicios dentro de clase ( )  
Ejercicios fuera del aula ( x )  
Seminarios ( )  
Lecturas obligatorias ( )  
Trabajo de investigación ( )  
Prácticas de taller o laboratorio ( )  
Prácticas de campo ( )  
Otras: \_\_\_\_\_ ( )

**Mecanismos de evaluación:**

Exámenes parciales ( )  
Examen final escrito ( )  
Trabajos y tareas fuera del aula ( )  
Exposición de seminarios por los alumno ( )  
Participación en clase ( x )  
Asistencia ( x )  
Seminario ( )  
Otras: ( x )  
Trabajo final

**Línea de investigación:**

Enseñanza y fundamentos humanísticos del diseño

**Perfil profesiográfico:**

Maestro de arquitectura con estudios y experiencia docente en morfología, habitabilidad y percepción del espacio



**UNIVERSIDAD NACIONAL AUTÓNOMA DE MÉXICO**  
**PROGRAMA DE MAESTRÍA Y DOCTORADO**  
**EN ARQUITECTURA**  
**MAESTRÍA EN ARQUITECTURA**  
 Programa de actividad académica



<b>Denominación:</b> A2. Psicología ambiental								
<b>Clave</b>	<b>Semestre</b> 1,2, y 3	<b>Campo de conocimiento:</b> Diseño arquitectónico	<b>No. Créditos</b> 3					
<b>Carácter:</b> Obligatoria ( ) Optativa ( X ) Obligatoria de elección ( )		<b>Horas</b>	<b>Horas por semana</b> <b>Horas al semestre</b>					
<b>Tipo:</b> Teórica		<table border="1"> <tr> <th>Teoría</th> <th>Práctica</th> </tr> <tr> <td align="center">1.5</td> <td align="center">0</td> </tr> </table>	Teoría	Práctica	1.5	0	1.5	24
Teoría	Práctica							
1.5	0							
<b>Modalidad:</b> Curso		<b>Duración del programa:</b> Semestral						

<b>Sin Seriación ( X )</b>	<b>Seriación Obligatoria ( )</b>	<b>Seriación Indicativa ( )</b>
<b>Indicativa ( )</b>		
<b>Actividad académica antecedente:</b> Ninguna		
<b>Actividad académica subsecuente:</b> Ninguna		
<b>Objetivo general:</b> El alumno al finalizar el curso será capaz de manejar diversas teorías que se utilizan dentro de la Psicología Ambiental, para identificar las transacciones que ocurren entre el ser humano y su ambiente natural, construido y social, derivando de este conocimiento, modelos conceptuales interdisciplinarios para proyectos arquitectónicos y urbanos.		
<b>Objetivos específicos:</b>  El alumno será capaz de, plantear los problemas derivados de una investigación, utilizando los conceptos y principios que han surgido de los estudios que relacionan el comportamiento y el ambiente.  El alumno a lo largo del curso desarrollará las habilidades cognoscitivas y actitudes éticas necesarias para adquirir la capacidad de autoregularse y supervisar sus logros por medio del apoyo del profesor o en la relación alumno-alumno.		

<b>Índice temático</b>			
<b>Unidad</b>	<b>Tema</b>	<b>Horas</b>	
		<b>Teóricas</b>	<b>Prácticas</b>
1	Teoría de la psicología ambiental	3	0
2	Estrés ambiental	3	0
3	Resiliencia	6	0
4	Espacio y comportamiento	6	0
5	Educación ambiental	6	0
<b>Total de horas:</b>		<b>24</b>	<b>0</b>
<b>Suma total de horas:</b>		<b>24</b>	

Contenido Temático	
Unidad	Tema y subtemas
1	Teorías de la psicología ambiental <ul style="list-style-type: none"> <li>• Teoría Interaccionista</li> <li>• Teoría de la Gestalt</li> <li>• Teoría Organicista</li> <li>• Teoría Transaccionalista</li> </ul>
2	Estrés ambiental <ul style="list-style-type: none"> <li>• Estrés orgánico</li> <li>• Estrés psicológico.</li> <li>• Estrés ambiental</li> </ul>
3	Resiliencia <ul style="list-style-type: none"> <li>• Depresión</li> <li>• Desesperanza aprendida</li> <li>• Homeostasis</li> <li>• Restauración</li> </ul>
4	Espacio y comportamiento <ul style="list-style-type: none"> <li>• Espacio personal</li> <li>• Niveles de distancia.</li> <li>• Privacidad</li> <li>• Territorialidad.</li> </ul>
5	Educación ambiental <ul style="list-style-type: none"> <li>• Ambiente Natural.</li> <li>• Ambiente urbano</li> <li>• Ambiente arquitectónico.</li> </ul>

**Bibliografía básica:**

**Aragónés, I.** 1983. *Marcos de referencia en el estudio de los mapas cognitivos de ambientes urbanos.* En *Estudios de Psicología*, 14-15, pp. 36-46.

**Holahan, C. J.** 1985. *Psicología Ambiental. Un Enfoque General.* México: Limusa.

**Jiménez, F. y Aragónés J.** 1986. *Introducción a la Psicología Ambiental.* Madrid: Alianza Editorial.

**Bibliografía complementaria:**

**Canter, D.** 1978. *Psicología en el Diseño Ambiental.* México: Concepto.

**Groat, L., & Despres, C.** 1991. The significance of architectural theory for environmental design research. In E. H. Zube & G. T. Moore (Eds), *Advances in environment, behavior and design* (vol. 3, pp. 3-52). New York: Plenum Press.

**Lawrence, R. J.** 1982. A psychological-spatial approach for architectural design and research. *Journal of Environmental Psychology* 2:37-52.

**Sugerencias didácticas:**

Exposición oral ( )  
Exposición audiovisual ( )  
Ejercicios dentro de clase ( )  
Ejercicios fuera del aula ( x )  
Seminarios ( )

**Mecanismos de evaluación:**

Exámenes parciales ( )  
Examen final escrito ( )  
Trabajos y tareas fuera del aula ( x )  
Exposición de seminarios por los alumno ( )  
Participación en clase ( x )

Lecturas obligatorias ( )	Asistencia ( x )
Trabajo de investigación ( x )	Seminario ( )
Prácticas de taller o laboratorio ( x )	Otras: ( x )
Prácticas de campo ( x )	Trabajo final
Otras: _____ ( )	
<b>Línea de investigación:</b>	
El habitar y el diseño	
<b>Perfil profesiográfico:</b>	
Maestro en Psicología Ambiental o en Arquitectura con experiencia docente.	



**UNIVERSIDAD NACIONAL AUTÓNOMA DE MÉXICO**  
**PROGRAMA DE MAESTRÍA Y DOCTORADO**  
**EN ARQUITECTURA**  
**MAESTRÍA EN ARQUITECTURA**  
 Programa de actividad académica



<b>Denominación:</b> A2. Re-Arquitectura								
<b>Clave</b>	<b>Semestre</b> 1, 2 y 3	<b>Campo de conocimiento:</b> Diseño arquitectónico	<b>No. Créditos</b> 3					
<b>Carácter:</b> Obligatoria ( ) Optativa ( X ) Obligatoria de elección ( )		<b>Horas</b>	<b>Horas por semana</b> <b>Horas al semestre</b>					
<b>Tipo:</b> Teórico		<table border="1"> <tr> <th>Teoría</th> <th>Práctica</th> </tr> <tr> <td align="center">1.5</td> <td align="center">0</td> </tr> </table>	Teoría	Práctica	1.5	0	1.5	24
Teoría	Práctica							
1.5	0							
<b>Modalidad:</b> Curso		<b>Duración del programa:</b> Semestral						

<b>Sin Seriación ( X )</b>	<b>Seriación Obligatoria ( )</b>	<b>Seriación Indicativa ( )</b>
<b>Actividad académica antecedente:</b> Ninguna		
<b>Actividad académica subsecuente:</b> Ninguna		
<b>Objetivo general:</b> El alumno será capaz de Analizar y reflexionar en torno a la arquitectura realizada en otro tiempo y su posibilidad de adecuación, reutilización e incluso, de ser el caso, su re-significación en un uso contemporáneo.		
<b>Objetivos específicos:</b> El alumno podrá. Definir los criterios de intervención modificadora en inmuebles arquitectónicos en relación a su carga de valor patrimonial: Relevante, Interesante, Modesta; Analizar comparativamente con otras latitudes geográficas en relación a México los criterios de intervención modificadora en Arquitecturas de otros tiempos y sus propuestas de reutilización;		

<b>Índice temático</b>			
<b>Unidad</b>	<b>Tema</b>	<b>Horas</b>	
		<b>Teóricas</b>	<b>Prácticas</b>
1	Definición epistemológica del eje temático del seminario	3	0
2	Restauración-re-arquitectura remodelación	6	0
3	Análisis a intervenciones de re-arquitectura internacionales	6	0
4	Análisis a intervenciones de re-arquitectura nacionales	6	0
5	Reflexiones en torno a esa mirada comparada	3	0
<b>Total de horas:</b>		<b>24</b>	<b>0</b>
<b>Suma total de horas:</b>		<b>24</b>	

<b>Contenido Temático</b>	
<b>Unidad</b>	<b>Tema y subtemas</b>
1	Definición epistemológica del eje temático del seminario: Introducción a un contexto histórico que permita ubicar en el tiempo y hacer

	arquitectónico en concepto de re-arquitectura
2	Restauración-re-arquitectura remodelación: Investigación y discusión conjunta en el seminario con los alumnos, establecer definiciones y criterios de intervención modificadora en arquitecturas pre-existentes.
3	Análisis a intervenciones de re-arquitectura internacionales: Presentación, análisis y valoración crítica de intervenciones de re-arquitectura en el escenario internacional
4	Análisis a intervenciones de re-arquitectura nacionales: Presentación, análisis y valoración crítica de intervenciones de re-arquitectura en el escenario nacional
5	Reflexiones en torno a esa mirada comparada: Consideraciones y reflexiones a manera de conclusión del seminario de modos de hacer re-arquitectura mediante esta mirada comparada.

**Bibliografía básica:**

**Aalto Alvar:** “*La humanización de la Arquitectura*”; 2a.Ed. Barcelona, Tusquets Ed., 1982.

**Brandi, Cesare:** “*Teoría de la Restauración*”; 5a. Ed. Madrid, Edit. Alianza, 1996

**Choay, Françoise:** “*Alegoría del Patrimonio*”; Barcelona. Edit. Gustavo Gili, 2007

**De Gracia, Francisco:** “*Construir lo Construido*”; 3a. Ed. Madrid, Edit. Nerea, 2001

**Bibliografía complementaria:**

**Caveres, Juan Carlos:** “*Criterios para la Reutilización de Edificios por medio de la intervención modificadora*”; Tesis de Maestría Arquitectura; UNAM, 2010

**Sugerencias didácticas:**

Exposición oral	( X )
Exposición audiovisual	( X )
Ejercicios dentro de clase	( X )
Ejercicios fuera del aula	( X )
Seminarios	( )
Lecturas obligatorias	( X )
Trabajo de investigación	( X )
Prácticas de taller o laboratorio	( )
Prácticas de campo	( )
Otras: _____	( )

**Mecanismos de evaluación:**

Exámenes parciales	( )
Examen final escrito	( )
Trabajos y tareas fuera del aula	( X )
Exposición de seminarios por los alumno	( X )
Participación en clase	( X )
Asistencia	( X )
Seminario	( )
Otras: Elaboración y presentación frente a grupo un caso de estudio comparativo y su respaldo en documento digital.	

**Línea de investigación:**

Arquitectura comparada

**Perfil profesiográfico:**

Grado de maestría en arquitectura y experiencia sobre el tema de re-arquitectura que integre los principios de la restauración con las tendencias nacionales e internacionales de intervención en arquitecturas realizadas en otro tiempo y su adecuación a un uso contemporáneo





**UNIVERSIDAD NACIONAL AUTÓNOMA DE MÉXICO**  
**PROGRAMA DE MAESTRÍA Y DOCTORADO**  
**EN ARQUITECTURA**  
**MAESTRÍA EN ARQUITECTURA**  
 Programa de actividad académica



<b>Denominación:</b> A2. Teoría de la sensibilidad aplicada al diseño arquitectónico			
<b>Clave</b>	<b>Semestre</b> 1, 2 y 3	<b>Campo de conocimiento:</b> Diseño arquitectónico	<b>No. Créditos</b> 3
<b>Carácter:</b> Obligatoria ( ) Optativa ( x ) Obligatoria de elección ( )	<b>Horas</b>		<b>Horas por semana</b>
<b>Tipo:</b> Teórica	<b>Teoría</b>	<b>Práctica</b>	<b>Horas al semestre</b>
	1.5	0	
<b>Modalidad:</b> Curso		<b>Duración del programa:</b> Semestral	

<b>Sin Seriación ( X )</b>	<b>Seriación Obligatoria ( )</b>	<b>Seriación Indicativa ( )</b>
<b>Actividad académica antecedente:</b> Ninguna		
<b>Actividad académica subsecuente:</b> Ninguna		
<b>Objetivo general:</b> El alumno será capaz de situar la sensibilidad en el contexto de la personalidad, como parte de la observación en el proceso de diseño		
<b>Objetivos específicos:</b> El alumno podrá: Identificar la importancia de los sentidos externo como parte de la sensibilidad Describir la importancia de los sentidos internos		

<b>Índice temático</b>			
<b>Unidad</b>	<b>Tema</b>	<b>Horas</b>	
		<b>Teóricas</b>	<b>Prácticas</b>
1	Introducción	3	0
2	El conocimiento sensible	6	0
3	Las imágenes y la imaginación	6	0
4	Los hábitos	3	0
5	Relaciones entre el cuerpo y alma	3	0
6	El hilemorfismo	3	0
<b>Total de horas:</b>		<b>24</b>	<b>0</b>
<b>Suma total de horas:</b>		<b>24</b>	

<b>Contenido Temático</b>	
<b>Unidad</b>	<b>Tema y subtemas</b>
1	Introducción ¿Para qué sirven los sentidos? Clasificación de los sentidos. Los sentidos externos Los sentidos internos
2	El conocimiento sensible: La percepción espacial El sentido de la comitiva

	Las sensaciones estéticas
3	Las imágenes y la imaginación: La memoria Los sentidos y las emociones
4	Los hábitos: Niveles de ingerencia en la construcción de la sensibilidad
5	Relaciones entre el cuerpo y alma: Sensaciones físicas Sensaciones espirituales
6	El hilemorfismo: La teoría de Aristóteles El cuerpo como materia y forma

**Bibliografía básica:**

BRAUN, Eliécer. *El saber y los sentidos*. Ed. F.C.E. México, 1988.

GIBSON, James Jerome. *The senses considered as perceptual systems* : Under the editorship of Leonard Carmichael. London : Allen & Unwin, 1968

BERGSON, H. *La evolución creadora*. Ed. Aguilar Madrid 1980

**Bibliografía complementaria:**

SARTRE, Jean Paul 1905-1980. *La imaginación*. Traducción de Carmen Dragonetti. Ed. Edhasa, Barcelona, España 2006

LANGER, Susanne K. *Mind: An essay on human feeling*. [Baltimore : Johns hopkins, c1967](#)

DONCÉER, J F. *Antropología Filosófica*. Ed. Carlos Lohle 1975

YARZA, Ignacio. *Introducción a la estética*. Universidad de Navarra, Pamplona, España. 2004

KARMIN, Anatolii. *La intuición creadora en la ciencia*. La Habana, Ciencias Sociales

**Sugerencias didácticas:**

Exposición oral ( x )  
Exposición audiovisual ( )  
Ejercicios dentro de clase ( )  
Ejercicios fuera del aula ( )  
Seminarios ( )  
Lecturas obligatorias ( )  
Trabajo de investigación ( x )  
Prácticas de taller o laboratorio ( )  
Prácticas de campo ( )  
Otras: \_\_\_\_\_ ( )

**Mecanismos de evaluación:**

Exámenes parciales ( )  
Examen final escrito ( )  
Trabajos y tareas fuera del aula ( )  
Exposición de seminarios por los alumno ( )  
Participación en clase ( x )  
Asistencia ( x )  
Seminario ( )  
Otras: ( x )  
Trabajo final

**Línea de investigación:**

Enseñanza y fundamentos humanísticos del diseño

**Perfil profesiográfico:**

Maestro en arquitectura con estudios y experiencia docente en Estética



**UNIVERSIDAD NACIONAL AUTÓNOMA DE MÉXICO**  
**PROGRAMA DE MAESTRÍA Y DOCTORADO**  
**EN ARQUITECTURA**  
**MAESTRÍA EN ARQUITECTURA**  
 Programa de actividad académica



**Denominación:** A2. Teorías estéticas de la arquitectura de Grecia a la edad media

<b>Clave</b>	<b>Semestre</b> 1, 2 y 3	<b>Campo de conocimiento:</b> Diseño arquitectónico	<b>No. Créditos</b> 3
<b>Carácter:</b> Obligatoria ( ) Optativa ( X ) Obligatoria de elección ( )		<b>Horas</b>	<b>Horas por semana</b> <b>Horas al semestre</b>
<b>Tipo:</b> Teórica		<b>Teoría</b> 1.5	<b>Práctica</b> 0
<b>Modalidad:</b> Curso		<b>Duración del programa:</b> Semestral	

**Sin Seriación ( X ) Seriación Obligatoria ( ) Seriación Indicativa ( )**

**Actividad académica antecedente:** Ninguna

**Actividad académica subsecuente:** Ninguna

**Objetivo general:**

Al concluir el curso el alumno deberá de ser capaz de describir el origen filosófico de los principales conceptos estéticos de la praxis de la arquitectura

**Objetivos específicos:**

El alumno podrá:

- Explica los fundamentos estéticos de la arquitectura griega
- Explicar los fundamentos estéticos de la arquitectura romana, igualmente
- Podrá describir los fundamentos estéticos de la arquitectura medieval

**Índice temático**

Unidad	Tema	Horas	
		Teóricas	Prácticas
1	La Estética y sus principales conceptos	3	0
2	Las teorías estéticas en la disciplina arquitectónica	3	0
3	Teorías estéticas en la Grecia Clásica	6	0
4	Teorías estéticas en el Imperio Romano	6	0
5	Teorías estéticas de la Alta Edad Media	6	0
<b>Total de horas:</b>		<b>24</b>	<b>0</b>
<b>Suma total de horas:</b>		<b>24</b>	

**Contenido Temático**

Unidad	Tema y subtemas
1	La Estética y sus principales conceptos: Orígenes Objeto de estudio Relaciones con el campo filosófico Diversos tipos de Estéticas en la cultura occidental: Valores y valores estéticos Objetividad y subjetividad de los valores

	La categoría estética
2	Las teorías estéticas en la disciplina arquitectónica: Ideas estéticas y la profesión arquitectónica Relaciones entre la Estética y la Teoría de la Arquitectura Expresiones de ideas estéticas en la praxis arquitectónica Principales categorías estéticas involucradas en la Arquitectura
3	Teorías estéticas en la Grecia Clásica: Los sistemas filosóficos de la Grecia Clásica: Sócrates, Platón y Aristóteles. Sus principales conceptos estéticos y artísticos. Las teorías estéticas de la arquitectura y escultura clásica.
4	Teorías estéticas en el Imperio Romano: Los principales sistemas filosóficos de los romanos. Cicerón, Plotino y los Estoicos romanos. Sus principales conceptos estéticos. Los diez libros de arquitectura de Vitrubio y sus teorías estéticas. Las reflexiones arquitectónicas de Plinio el Viejo.
5	Teorías estéticas de la Alta Edad Media: Los fundamentos estéticos de las Sagradas Escrituras. Las principales teorías estéticas del Imperio Romano de Oriente: Atanasio y Basilio. El sistema filosófico de Agustín de Hipona y sus principales conceptos estéticos y artísticos. La tradición vitrubiana durante la Baja Edad Media. Influencia de sus conceptos en la arquitectura medieval

**Bibliografía básica:**

**Hanno-Walter Kruft**, "*Historia de la teoría de la Arquitectura*", volumen 2, Col. Alianza Forma, Alianza Editorial, Madrid, 1990 ( Edición original en alemán: Hanno-Walter Kruft, "*Geschichte der Architekturtheorie*", München, 1985 ).

**Sánchez Vázquez, Adolfo**, "*Invitación a la Estética*", Ed. Grijalbo, México, 1995.

**Bibliografía complementaria:**

**Vitrubio, Marco Lucio Polion**, "*Los diez libros de arquitectura*", Col. Obras Maestras, Ed. Iberia, Barcelona, , 1997.

**Tatarkiewicz, Wladyslaw**, "*Historia de la Estética*", volumen 1, Ed. Akal, Madrid, 1990 ( Edición original en polaco: Tatarkiewicz, Wladyslaw, "*Dzieje szesciu pojec*", Panstwowe Wydawnictwo Naukowe Warszawa, Varsovia, 1976.

**Tatarkiewicz, Wladyslaw**, "*Historia de seis ideas: arte, belleza, forma, creatividad, mimesis, experiencia estética*", Col. Metrópolis, Ed. Tecnos, Madrid, 1996 ( Edición original en polaco en 1962 )

**Sugerencias didácticas:**

Exposición oral ( x )  
Exposición audiovisual ( )  
Ejercicios dentro de clase ( )  
Ejercicios fuera del aula ( )  
Seminarios ( )  
Lecturas obligatorias ( x )  
Trabajo de investigación ( x )  
Prácticas de taller o laboratorio ( )  
Prácticas de campo ( )  
Otras: \_\_\_\_\_ ( )

**Mecanismos de evaluación:**

Exámenes parciales ( )  
Examen final escrito ( )  
Trabajos y tareas fuera del aula ( x )  
Exposición de seminarios por los alumno( X )  
Participación en clase ( x )  
Asistencia ( x )  
Seminario ( )  
Otras: ( )

**Línea de investigación:**

Enseñanza y fundamentos humanísticos del diseño

**Perfil profesiográfico:**

Maestro en arquitectura con estudios y experiencia docente en estética



**UNIVERSIDAD NACIONAL AUTÓNOMA DE MÉXICO**  
**PROGRAMA DE MAESTRÍA Y DOCTORADO**  
**EN ARQUITECTURA**  
**MAESTRÍA EN ARQUITECTURA**  
**Programa de actividad académica**



<b>Denominación:</b> A2. Teorías estéticas de la arquitectura del renacimiento a la ilustración								
<b>Clave</b>	<b>Semestre</b> 1, 2 y 3	<b>Campo de conocimiento:</b> Diseño arquitectónico	<b>No. Créditos</b> 3					
<b>Carácter:</b> Obligatoria ( ) Optativa ( X ) Obligatoria de elección ( )		<b>Horas</b>	<b>Horas por semana</b> <b>Horas al semestre</b>					
<b>Tipo:</b> Teórica		<table border="1"> <tr> <th>Teoría</th> <th>Práctica</th> </tr> <tr> <td align="center">1.5</td> <td align="center">0</td> </tr> </table>	Teoría	Práctica	1.5	0	1.5	24
Teoría	Práctica							
1.5	0							
<b>Modalidad:</b> Curso		<b>Duración del programa:</b> Semestral						

<b>Sin Seriación ( X )</b>	<b>Seriación Obligatoria ( )</b>	<b>Seriación Indicativa ( )</b>
<b>Actividad académica antecedente:</b> Ninguna		
<b>Actividad académica subsecuente:</b> Ninguna		
<b>Objetivo general:</b> Al concluir el curso el alumno deberá de ser capaz describir el origen filosófico de los principales conceptos estéticos de la praxis de la arquitectura		
<b>Objetivos específicos:</b> El alumno podrá explicar los fundamentos de:		
<ul style="list-style-type: none"> <li>• La arquitectura renacentista</li> <li>• La arquitectura manierista y barroca</li> <li>• La arquitectura neoclásica</li> </ul>		

<b>Índice temático</b>			
<b>Unidad</b>	<b>Tema</b>	<b>Horas</b>	
		<b>Teóricas</b>	<b>Prácticas</b>
1	Teorías estéticas y arquitectónicas de la Baja Edad Media	3	0
2	Teorías estéticas y arquitectónicas de la Alta Edad Media	3	0
3	Teorías estéticas y arquitectónicas durante el Manierismo	6	0
4	Teorías estéticas y arquitectónicas en el Barroco	6	0
5	Teorías estéticas y arquitectónicas de la Ilustración	6	0
<b>Total de horas:</b>		<b>24</b>	<b>0</b>
<b>Suma total de horas:</b>		<b>24</b>	

<b>Contenido Temático</b>	
<b>Unidad</b>	<b>Tema y subtemas</b>
1	Teorías estéticas y arquitectónicas de la Baja Edad Media: Los conceptos estéticos de Tomás de Aquino. La tradición vitruviana durante la Alta Edad Media. Las principales teorías estéticas de Hildegarda de Bingen. Los principales conceptos arquitectónicos de Villard de Honnecourt y los conceptos estéticos de los Cistercienses.

2	Teorías estéticas y arquitectónicas de la Alta Edad Media: La influencia de los neoplatónicos y neorristotélicos en la cultura artística del Renacimiento. Teorías estéticas de Nicolás de Cusa y Savonarola.. La tradición vitrubiana en el Renacimiento. Principales conceptos estéticos en los tratados arquitectura renacentista: Alberti, Marco Ficino, Francesco di Giorgio, Leonardo Da Vinci y Luca Pacioli.
3	Teorías estéticas y arquitectónicas durante el Manierismo: Conceptos estéticos en los tratados arquitectónicos del Manierismo: Sebastiano Serlio, Pietro Cataneo, Vignola y Palladio. Las teorías estéticas, artísticas y arquitectónicas de Miguel Ángel. Las teorías estéticas de Giordano Bruno y Alberto Durero.
4	Teorías estéticas y arquitectónicas en el Barroco: Principios teológicos de la Contrarreforma católica. La categoría estética de lo Sublime en el Barroco. Principales conceptos estéticos de la arquitectura a partir de los textos de Vincenzo Scamozzi, Pietro Belori y Guarino Guarini en Italia, así como de Francois Blondel, Claude Perrault en Francia.
5	Teorías estéticas y arquitectónicas de la Ilustración: El cambio hacia los principios estéticos de la Ilustración: Alexander Baumgarten, Emmanuel Kant y Johann Joachim Winckelmann. Las teorías estéticas arquitectónicas de Etienne Louis Boullée y Charles Nicolás Ledoux
<b>Bibliografía básica:</b> <b>Hanno-Walter Kruft</b> , <i>"Historia de la teoría de la Arquitectura"</i> , volumen 2, Col. Alianza Forma, Alianza Editorial, Madrid, 1990 ( Edición original en alemán: Hanno-Walter Kruft, <i>"Geschichte der Architekturtheorie"</i> , München, 1985 ). <b>Tatarkiewicz, Wladyslaw</b> , <i>"Historia de la Estética"</i> , volumen 1, Ed. Akal, Madrid, 1990 ( Edición original en polaco: Tatarkiewicz, Wladyslaw, <i>"Dzieje szesciu pojec"</i> , Panstwowe Wydawnictwo Naukowe Warszawa, Varsovia, 1976.	
<b>Bibliografía complementaria:</b> <b>Tatarkiewicz, Wladyslaw</b> , <i>"Historia de seis ideas: arte, belleza, forma, creatividad, mimesis, experiencia estética"</i> , Col. Metrópolis, Ed. Tecnos, Madrid, 1996 ( Edición original en polaco en 1962 ). <b>Scruton, Roger</b> , <i>"La estética de la arquitectura"</i> , Ed. Alianza Forma, Madrid, 1985 ( Título original en ingles: <i>"The Aesthetic of Architecture"</i> , Ed. Methuen & Co. Ltd, Londres, 1979 ). <b>Hereu, Pere; Montaner, Josep Maria; Oliveras, Jordi</b> , <i>"Textos de arquitectura de la Modernidad"</i> , Ed. NEREA, 1994, Madrid	
<b>Sugerencias didácticas:</b> Exposición oral ( x ) Exposición audiovisual ( ) Ejercicios dentro de clase ( ) Ejercicios fuera del aula ( ) Seminarios ( ) Lecturas obligatorias ( x ) Trabajo de investigación ( x ) Prácticas de taller o laboratorio ( ) Prácticas de campo ( ) Otras: _____ ( )	<b>Mecanismos de evaluación:</b> Exámenes parciales ( ) Examen final escrito ( ) Trabajos y tareas fuera del aula ( x ) Exposición de seminarios por los alumno ( x ) Participación en clase ( x ) Asistencia ( x ) Seminario ( ) Otras: ( )
<b>Línea de investigación:</b> Enseñanza y fundamentos humanísticos del diseño	
<b>Perfil profesiográfico:</b> Maestro en arquitectura con estudios y experiencia docente en estética	



**UNIVERSIDAD NACIONAL AUTÓNOMA DE MÉXICO**  
**PROGRAMA DE POSGRADO**  
**MAESTRIA Y DOCTORADO EN ARQUITECTURA**  
**MAESTRÍA EN ARQUITECTURA**  
**Programa de actividad académica**



<b>Denominación:</b> A1. Temas selectos de diseño arquitectónico I								
<b>Clave</b>	<b>Semestre</b> 1, 2 y 3	<b>Campo de conocimiento:</b> Diseño arquitectónico	<b>No. Créditos</b> 3					
<b>Carácter:</b> Obligatoria ( ) Optativa ( X ) Obligatoria de elección ( )		<b>Horas</b>	<b>Horas por semana</b> <b>Horas al semestre</b>					
<b>Tipo:</b> Teórica o Práctica		<table border="1"> <tr> <th>Teoría</th> <th>Práctica</th> </tr> <tr> <td align="center">1.5</td> <td align="center">0</td> </tr> </table>	Teoría	Práctica	1.5	0	1.5	24
Teoría	Práctica							
1.5	0							
<b>Modalidad:</b> Curso		<b>Duración del programa:</b> Semestral						

<b>Sin Seriación ( X )</b>	<b>Seriación Obligatoria ( )</b>	<b>Seriación Indicativa ( )</b>
<b>Actividad académica antecedente:</b> Ninguna		
<b>Actividad académica subsecuente:</b> Ninguna		
<b>Objetivo general:</b> El alumno será capaz de : Mostrar la adquisición de los conocimientos, habilidades y actitudes establecidos en el programa de las actividades, a través de las prácticas didácticas llevadas a cabo en el curso		
<b>Objetivos específicos:</b> El alumno será capaz de: Resolver los ejercicios propuestos en los temas del curso Desarrollar y presentar trabajos de investigación ante el grupo Expresar oralmente y por escrito las ideas propias relativas a los contenidos de los temas selectos Participar de manera crítica, objetiva y provechosa en clase		

<b>Índice temático</b>			
<b>Unidad</b>	<b>Tema</b>	<b>Horas</b>	
		<b>Teóricas</b>	<b>Prácticas</b>
1	Primera unidad de los temas selectos	8	0
2	Segunda unidad de los temas selectos	8	0
3	Tercera unidad de los temas selectos	8	0
<b>Total de horas:</b>		<b>24</b>	<b>0</b>
<b>Suma total de horas:</b>		<b>24</b>	

<b>Contenido Temático</b>	
<b>Unidad</b>	<b>Tema y subtemas</b>
1	Primera unidad de los temas selectos Subtema de la primera unidad. Segundo subtema de la primera unidad
2	Segunda unidad de los temas selectos Subtema de la segunda unidad Segundo subtema de la segunda unidad
3	Tercera unidad de los temas selectos

	Subtema de la tercera unidad Segundo subtema de la tercera unidad
--	--

<b>Bibliografía básica:</b> Recursos documentales recientes y esenciales correspondientes a los contenidos fundamentales de los temas selectos	
<b>Bibliografía complementaria:</b> Material bibliográfico adicional pertinente para el manejo de los contenidos de los temas selectos	
<b>Sugerencias didácticas:</b> Exposición oral (x) Exposición audiovisual (x) Ejercicios dentro de clase (x) Ejercicios fuera del aula (x) Seminarios ( ) Lecturas obligatorias (x) Trabajo de investigación (x) Prácticas de taller o laboratorio ( ) Prácticas de campo ( ) Otras: _____ (x)	<b>Mecanismos de evaluación:</b> Exámenes parciales ( ) Examen final escrito (x) Trabajos y tareas fuera del aula (x) Exposición de seminarios por los alumno ( ) Participación en clase (x) Asistencia (x) Seminario ( ) Otras: (x)
<b>Línea de investigación:</b> Líneas de investigación correspondientes al campo de conocimiento de los temas selectos	
<b>Perfil profesiográfico:</b> Grado de maestría o doctorado, especialista en los contenidos de los temas selectos	





**UNIVERSIDAD NACIONAL AUTÓNOMA DE MÉXICO**  
**PROGRAMA DE POSGRADO**  
**MAESTRIA Y DOCTORADO EN ARQUITECTURA**  
**MAESTRÍA EN ARQUITECTURA**  
**Programa de actividad académica**



<b>Denominación:</b> A1. Temas selectos de diseño arquitectónico II								
<b>Clave</b>	<b>Semestre</b> 1, 2 y 3	<b>Campo de conocimiento:</b> Diseño arquitectónico	<b>No. Créditos</b> 3					
<b>Carácter:</b> Obligatoria ( ) Optativa ( X ) Obligatoria de elección ( )		<b>Horas</b>	<b>Horas por semana</b> <b>Horas al semestre</b>					
<b>Tipo:</b> Teórica o Práctica		<table border="1"> <tr> <th>Teoría</th> <th>Práctica</th> </tr> <tr> <td align="center">1.5</td> <td align="center">0</td> </tr> </table>	Teoría	Práctica	1.5	0	1.5	24
Teoría	Práctica							
1.5	0							
<b>Modalidad:</b> Curso		<b>Duración del programa:</b> Semestral						

<b>Sin Seriación ( X )</b>	<b>Seriación Obligatoria ( )</b>	<b>Seriación Indicativa ( )</b>
<b>Actividad académica antecedente:</b> Ninguna		
<b>Actividad académica subsecuente:</b> Ninguna		
<b>Objetivo general:</b> El alumno será capaz de : Mostrar la adquisición de los conocimientos, habilidades y actitudes establecidos en el programa de las actividades, a través de las prácticas didácticas llevadas a cabo en el curso		
<b>Objetivos específicos:</b> El alumno será capaz de: Resolver los ejercicios propuestos en los temas del curso Desarrollar y presentar trabajos de investigación ante el grupo Expresar oralmente y por escrito las ideas propias relativas a los contenidos de los temas selectos Participar de manera crítica, objetiva y provechosa en clase		

<b>Índice temático</b>			
<b>Unidad</b>	<b>Tema</b>	<b>Horas</b>	
		<b>Teóricas</b>	<b>Prácticas</b>
1	Primera unidad de los temas selectos	8	0
2	Segunda unidad de los temas selectos	8	0
3	Tercera unidad de los temas selectos	8	0
<b>Total de horas:</b>		<b>24</b>	<b>0</b>
<b>Suma total de horas:</b>		<b>24</b>	

<b>Contenido Temático</b>	
<b>Unidad</b>	<b>Tema y subtemas</b>
1	Primera unidad de los temas selectos Subtema de la primera unidad. Segundo subtema de la primera unidad
2	Segunda unidad de los temas selectos

	Subtema de la segunda unidad Segundo subtema de la segunda unidad
3	Tercera unidad de los temas selectos Subtema de la tercera unidad Segundo subtema de la tercera unidad

**Bibliografía básica:**

Recursos documentales recientes y esenciales correspondientes a los contenidos fundamentales de los temas selectos

**Bibliografía complementaria:**

Material bibliográfico adicional pertinente para el manejo de los contenidos de los temas selectos

**Sugerencias didácticas:**

Exposición oral (x)  
Exposición audiovisual (x)  
Ejercicios dentro de clase (x)  
Ejercicios fuera del aula (x)  
Seminarios ( )  
Lecturas obligatorias (x)  
Trabajo de investigación (x)  
Prácticas de taller o laboratorio ( )  
Prácticas de campo ( )  
Otras: \_\_\_\_\_ (x)

**Mecanismos de evaluación:**

Exámenes parciales ( )  
Examen final escrito (x)  
Trabajos y tareas fuera del aula (x)  
Exposición de seminarios por los alumnos ( )  
Participación en clase (x)  
Asistencia (x)  
Seminario ( )  
Otras: (x)

**Línea de investigación:**

Líneas de investigación correspondientes al campo de conocimiento de los temas selectos

**Perfil profesiográfico:**

Grado de maestría o doctorado, especialista en los contenidos de los temas selectos

### **A3. ARQUITECTURA, DESARROLLO Y SUSTENTABILIDAD**



**UNIVERSIDAD NACIONAL AUTÓNOMA DE MÉXICO**  
**PROGRAMA DE MAESTRÍA Y DOCTORADO**  
**EN ARQUITECTURA**  
**MAESTRÍA EN ARQUITECTURA**  
 Programa de actividad académica



<b>Denominación:</b> A3. Arquitectura y fotografía									
<b>Clave</b>	<b>Semestre</b> 1, 2 y 3	<b>Campo de conocimiento:</b> Arquitectura, desarrollo y sustentabilidad	<b>No. Créditos</b> 3						
<b>Carácter:</b> Obligatoria ( ) Optativa ( X ) Obligatoria de elección ( )		<b>Horas</b>	<b>Horas por semana</b>						
<b>Tipo:</b> Teórica		<table border="1"><tr><th>Teoría</th><th>Práctica</th></tr><tr><td>1.5</td><td>0</td></tr></table>	Teoría	Práctica	1.5	0	<table border="1"><tr><th>Horas al semestre</th></tr><tr><td>24</td></tr></table>	Horas al semestre	24
Teoría	Práctica								
1.5	0								
Horas al semestre									
24									
<b>Modalidad:</b> Curso		<b>Duración del programa:</b> Semestral							

<b>Sin Seriación ( X )</b>	<b>Seriación Obligatoria ( )</b>	<b>Seriación Indicativa ( )</b>
<b>Actividad académica antecedente:</b> Ninguna		
<b>Actividad académica subsecuente:</b> Ninguna		
<b>Objetivo general:</b> El alumno podrá manejar y aplicar las técnicas multimedia para la realización y comunicación de proyectos de arquitectura, urbanismo, entorno social y medio ambiente e identificar las posibilidades de la multimedia (fotografía, diseño digital, audio, video, internet y CDs interactivos) como herramientas auxiliares en los distintos tipos de proyectos.		
<b>Objetivos específicos:</b> El alumno podrá: <ol style="list-style-type: none"> <li>1. Ubicar y manejar las distintas opciones que el mercado multimedia le ofrece para aplicarlos a sus proyectos escolares o profesionales.</li> <li>2. Aprovechar al máximo las posibilidades de cada técnica y enfatizar, como punto relevante importante su propia creatividad.</li> <li>3. Comprobar que la creatividad no está sujeta a la utilización de equipos, insumos o tecnologías costosas o sofisticadas.</li> </ol>		

<b>Índice temático</b>			
<b>Unidad</b>	<b>Tema</b>	<b>Horas</b>	
		<b>Teóricas</b>	<b>Prácticas</b>
1	Introducción	4	0
2	Arquitectura, entorno social y medio ambiente	4	0
3	Globalización y desarrollo tecnológico	4	0
4	Introducción a la realización de páginas web	4	0
5	Hipertextos, imagen fija, imagen dinámica, audio y elementos gráficos	4	0
6	Fotografía y arquitectura (ejercicios prácticos)	4	0
<b>Total de horas:</b>		<b>24</b>	<b>0</b>
<b>Suma total de horas:</b>		<b>24</b>	

<b>Contenido Temático</b>
---------------------------

Unidad	Tema y subtemas
1	<p>Introducción</p> <p>1.1 Percepción, comunicación, creatividad, forma y contenido del mensaje. Percepción, comunicación y creatividad.</p> <p>1.2 Técnicas y estrategias de la comunicación.</p> <p>1.3 Forma y contenido.</p> <p>1.4 Formatos del mensaje, códigos, soportes y público receptor.</p> <p>1.5 Mensajes, objetivos del mensaje. Información, registro, motivación o inducción persuasión.</p> <p>1.6 Contexto social y arquitectura como objetivo del mensaje.</p> <p>1.7 Necesidades de comunicación en la arquitectura y el urbanismo.</p>
2	<p>Arquitectura, entorno social y medio ambiente:</p> <p>2.1 Interés individual, interés social e interés global.</p> <p>2.2 La difusión de proyectos arquitectónicos y urbanísticos como herramienta eficaz para la sustentabilidad de las ciudades.</p> <p>2.3 Proyectos de desarrollo social, arquitectura, urbanismo y administración de ciudades.</p> <p>2.4 Herramientas disponibles para el registro, difusión y comunicación de proyectos: Diseño, fotografía, televisión y video.</p> <p>2.5 Evolución histórica y panorama actual y de las técnicas multimedia.</p> <p>2.6 Medios masivos y sistemas sociales.</p> <p>2.7 Sociedad e individuo.</p> <p>2.8 Inmediatez en la información.</p> <p>2.9 Del impreso al internet.</p> <p>2.10 Palabra, imagen, televisión, internet.</p> <p>2.11 Socialización de los medios.</p> <p>2.12 Costos y eficacia en la producción y transmisión de mensajes.</p>
3	<p>Globalización y desarrollo tecnológico:</p> <p>3.1 La economía global, sociedades ciudades y gobiernos.</p> <p>3.2 La comunicación sin fronteras. Identidades y paradigmas en las nuevas tecnologías de comunicación.</p> <p>3.3 El papel de los medios.</p> <p>3.4 Características de la revolución tecnológica y de las comunicaciones de finales del siglo XX en el marco de una evolución constante en el proceso de globalización mundial.</p>
4	<p>Introducción a la realización de páginas web:</p> <p>4.1 Posibilidades del lenguaje html para la realización de páginas web como herramientas de difusión y presentación para proyectos de arquitectura y urbanismo.</p>
5	<p>Hipertextos, imagen fija, imagen dinámica, audio y elementos gráficos:</p> <p>5.1 Principales elementos que integran una página web.</p> <p>5.2 Estructura temática y programática de una página web.</p> <p>5.3 Ejemplos relacionados con la arquitectura y urbanismo.</p> <p>5.4 Realización de una página sencilla relacionada con algún tema personal, académico o de tesis.</p>
6	<p>Fotografía y arquitectura (ejercicios prácticos):</p> <p>6.1 La fotografía como expresión, registro o transmisión de mensajes.</p> <p>6.2 Fotografía como arte y expresión estética, complemento de la arquitectura.</p> <p>6.3 Fotografiando el medio, la sociedad, el espacio y la obra arquitectónica.</p> <p>6.4 La fotografía como documento social.</p> <p>6.5 Las múltiples lecturas en la fotografía.</p> <p>6.6 ¿Es la fotografía un testimonio? Fotografía de arquitectura.</p>

	6.7 Aplicaciones de la fotografía digital en la arquitectura, el urbanismo, el medio ambiente y el entorno social.
--	--

**Bibliografía básica:**

HARTMAN, Geoffrey, Lectura y Creación, Tecnos, Madrid, 1992.

MONTANER, Joseph María, Arquitectura y Crítica, Gustavo Gili, Barcelona, 1997.

**Bibliografía complementaria:**

PIMENTEL, Luz Aurora, El Espacio en la Ficción, UNAM, Siglo Veintiuno, México, 2001

**Sugerencias didácticas:**

Exposición oral	(x)
Exposición audiovisual	(x)
Ejercicios dentro de clase	(x)
Ejercicios fuera del aula	(x)
Seminarios	( )
Lecturas obligatorias	( )
Trabajo de investigación	( )
Prácticas de taller o laboratorio	( )
Prácticas de campo	( )
Otras: _____	( )

**Mecanismos de evaluación:**

Exámenes parciales	( )
Examen final escrito	( )
Trabajos y tareas fuera del aula	(x)
Exposición de seminarios por los alumno	( )
Participación en clase	(x)
Asistencia	(x)
Seminario	( )
Otras:	( )
Trabajo final 70%. Participación en clases 30%.	

**Líneas de investigación:**

Gestión Sustentable del Patrimonio Natural y Cultural; y Medio Ambiente.  
Cambio Global y Desarrollo Sustentable

**Perfil profesiográfico:**

Grado de maestría y experiencia docente en el manejo de software enfocado al diseño gráfico y a los multimedia.



**UNIVERSIDAD NACIONAL AUTÓNOMA DE MÉXICO**  
**PROGRAMA DE POSGRADO**  
**MAESTRIA Y DOCTORADO EN ARQUITECTURA**  
**Programa de actividad académica**



<b>Denominación:</b> A3. Arquitectura y medios audiovisuales							
<b>Clave</b>	<b>Semestre</b> 1, 2 y 3	<b>Campo de conocimiento:</b> Arquitectura, desarrollo y sustentabilidad	<b>No. Créditos</b> 3				
<b>Carácter:</b> Obligatoria ( ) Optativa ( X ) Obligatoria de elección ( )		<b>Horas</b>	<b>Horas por semana</b> <b>Horas al semestre</b>				
<b>Tipo:</b> Teórico		<table border="1"> <tr> <td><b>Teoría</b></td> <td><b>Práctica</b></td> </tr> <tr> <td align="center">1</td> <td align="center">0.5</td> </tr> </table>	<b>Teoría</b>	<b>Práctica</b>	1	0.5	1.5 24
<b>Teoría</b>	<b>Práctica</b>						
1	0.5						
<b>Modalidad:</b> Curso		<b>Duración del programa:</b> Semestral					

<b>Sin Seriación ( X )</b>	<b>Seriación Obligatoria ( )</b>	<b>Seriación Indicativa ( )</b>
<b>Actividad académica subsecuente:</b> Ninguna		
<b>Actividad académica antecedente:</b> Ninguna		
<b>Objetivo general:</b> El alumno podrá: -Aplicar las tecnologías audiovisuales, en especial el audio, el video y el internet, para la comunicación de proyectos de arquitectura, urbanismo, entorno social y medio ambiente. - Conocer las posibilidades de esas herramientas para la presentación de los distintos tipos de proyectos.		
<b>Objetivos específicos:</b> El alumno podrá: - Mostrar al estudiante las características técnicas y las aplicaciones del audio, el video y el internet según la naturaleza de los proyectos de arquitectura y urbanismo, a los cuales serán aplicados - Que el alumno aprenda a ubicar y manejar las distintas opciones audiovisuales para aplicarlos a sus proyectos escolares o profesionales. - Delimitar la aplicación de esas tecnologías, de acuerdo a la realidad académica, profesional, técnica y económica de los estudiantes en la facultad de arquitectura de la UNAM. - Motivar al estudiante para aprovechar al máximo las posibilidades de las tecnologías audiovisuales. - Enfatizar que la eficacia no esta sujeta a la utilización de equipos, insumos o tecnologías costosas o sofisticadas, sino la creatividad personal del autor.		

<b>Índice temático</b>			
<b>Unidad</b>	<b>Tema</b>	<b>Horas</b>	
		<b>Teóricas</b>	<b>Prácticas</b>
1	Percepción comunicación, forma y contenido de los mensajes audiovisuales, en especial aplicados a la arquitectura y el urbanismo	4	0
2	Géneros, tipo de programa	4	0

3	Video digital	3	0
4	Video y arquitectura	3	0
5	Realidad virtual y animación	2	4
6	Trabajo con cámaras You Tube	4	0
7	Realización de trabajos personales	4	4
<b>Total de horas:</b>		<b>16</b>	<b>8</b>
<b>Suma total de horas:</b>		<b>24</b>	

<b>Contenido Temático</b>	
<b>Unidad</b>	<b>Tema y subtemas</b>
1	Percepción comunicación, forma y contenido de los mensajes audiovisuales, en especial aplicados a la arquitectura y el urbanismo: Percepción, comunicación, creatividad, forma y contenido de los mensajes audiovisuales Técnicas y estrategias de la comunicación. . Formatos del mensaje, códigos, soportes y público receptor. Información, registro, motivación o inducción persuasión. Contexto social y arquitectura como objetivo del mensaje. Necesidades de comunicación en la arquitectura y el urbanismo. Story board como ejercicio creativo.
2	Géneros, tipo de programa: Programas documentales, de inducción, motivación, arte, experimentación relacionados con los proyectos de arquitectura y urbanismo. Tipos de lenguaje. El guion técnico y guion de producción. Guón literario, voz y locución.
3	Video digital: Formatos y posibilidades. El Video digital. Procesamiento de la imagen. Elementos básicos del video digital. Sus aplicaciones. Programas alternativos para la edición del video integrados a las modernas computadoras.
4	Video y arquitectura: Aplicaciones del video a la arquitectura, el urbanismo, el medio ambiente y el entorno social. Producción y postproducción de programas. La producción audiovisual y la obra de arquitectura: el productor y el arquitecto.
5	Realidad virtual y animación: Utilización de imágenes importadas desde programas de diseño de arquitectura (Autocad, Archicad, 3D Max y otros programas de realidad virtual 2D y 3D).
6	Trabajo con cámaras You Tube: Como una nueva posibilidad de difusión y consulta de programas en video, en especial relacionados con la arquitectura y el urbanismo. Posibilidades de abrir espacios propios en Youtube. Características de realización y formatos de video para su difusión en You Tube. Posibilidades de utilización de programas existentes en esa red.
7	Realización de trabajos personales: Los alumnos investigarán en equipo, algunos temas significativos que se relacionan con los medios audiovisuales y entregarán el resultado en un video con formato digital de manera que pueda ser distribuido y compartido entre los alumnos del grupo.



**Bibliografía básica:**

**Donis A. Dondis.** *La sintáxis de la imagen.* Edit. Gustavo Gilli. 2002 ISBN 9788425206092,

**Focault, Michel.** *Las palabras y las cosas: una arqueología de las ciencias humanas. Capítulo I. Las Meninas.* Traducción: Elsa Cecilia Frost. Ed. Siglo XXI. México, 2005. ISBN. 968-23-0017-7

**Focault, Michel.** *El orden del discurso.* Tusquets Editores, Traducción de Alberto González Troyano. Barcelona, 1992.

**Fontcuberta, Joan.** *Estética fotográfica: una selección de textos.* Ed. Gustavo Gili. Barcelona, 2003 ISBN 84-252-1915-9

**Fontcuberta, Joan.** *La cámara de Pandora: La fotografía @ después de la fotografía.* Ed. Gustavo Gili. México 2012 ISBN: 9788425222887

**Jaar, Alfredo.** *La política de las imágenes.* Comp.. Georges Didi Huberman, Griselda Pollock, Jacques Ranciere, Nicole Schweizer y Adriana Valdés. Ed. Metales Pesados. Santiago de Chile Mayo 2008. ISBN: 978-956-8415-18-1

**Cid, Alfredo.** *De La Realidad A La Construcción De La Imagen: La Semiótica. / Ética, poética y prosaica: ensayos sobre fotografía documental.* Comp. Coordinación de Ileri de la Peña. Ed. Siglo XXI. México 2008. ISBN 978-968-23-2741-4

**Meyer, Pedro.** *¿y a qué me voy a dedicar ahora?.* Editorial Zonezero.com. México. Junio 2009

[http://v2.zonezero.com/index.php?option=com\\_content&view=article&id=963%3Aand-what-should-i-be-doing-from-now-on&catid=1%3Apedro-meyers-editorial&lang=es](http://v2.zonezero.com/index.php?option=com_content&view=article&id=963%3Aand-what-should-i-be-doing-from-now-on&catid=1%3Apedro-meyers-editorial&lang=es)

**Bibliografía complementaria:**

**Schaeffer Jean-Marie.** *De las historias de arte a la poética de géneros: La fotografía entre visión e imagen.* La confusión de los géneros en fotografía / Valérie Picaudé, Philippe Arbaizar, eds. ; tr. de Cristina Zelich. FotoGGrafía. Barcelona : G. Gili, 2004. ISBN. 84-252-1548-X

**Schaeffer Jean-Marie** *La fotografía entre visión e imagen* Comp. La confusión de los géneros en fotografía / Valérie Picaudé, Philippe Arbaizar, eds. ; tr. de Cristina Zelich. Barcelona : G. Gili, 2004. ISBN 84-252-1548-X

**Bequer, Casaballe A.** *El documentalismo fotográfico.* Sexta Bienal de Fotoperiodismo. Teoría y análisis. México 2005. De Enero 2011

<http://www.fotoperiodismo.org/FORO/files/fotoperiodismo/source/html/textos/bequer2.htm>

**Benjamin, Walter.** *La obra de arte en la época de su reproductibilidad.* Ed. Itaca. México. 2003. ISBN. 968.7943-48-3

**Berger, John.** *Modos de ver.* 2ª Edición Gustavo Gili 5ª Reimp. Barcelona, 1975 ISBN 84-252-1807-1

**Sugerencias didácticas:**

Exposición oral	( x )
Exposición audiovisual	( x )
Ejercicios dentro de clase	( x )
Ejercicios fuera del aula	( x )
Seminarios	( )
Lecturas obligatorias	( x )
Trabajo de investigación	( x )
Prácticas de taller o laboratorio	( )
Prácticas de campo	( )
Otras: _____	( )

**Mecanismos de evaluación:**

Exámenes parciales	( )
Examen final escrito	( )
Trabajos y tareas fuera del aula	( x )
Exposición de seminarios por los alumno	( x )
Participación en clase	( x )
Asistencia	( x )
Seminario	( )
Otras:	( )

**Línea de investigación:**

Investigación de los multimedia como herramientas para la comunicación y difusión de proyectos de Arquitectura y Urbanismo.

**Perfil profesiográfico:**

Estudiantes y profesionales en Arquitectura, Diseño, Comunicación, y Ciencias Sociales o Pedagogía interesados en la comunicación de proyectos académicos y profesionales.



**UNIVERSIDAD NACIONAL AUTÓNOMA DE MÉXICO**  
**PROGRAMA DE POSGRADO**  
**MAESTRIA Y DOCTORADO EN ARQUITECTURA**  
 Programa de actividad académica



**Denominación:** A3. Arquitectura y multimedia I

<b>Clave</b>	<b>Semestre</b> 1, 2 y 3	<b>Campo de conocimiento:</b> Arquitectura, desarrollo y sustentabilidad		<b>No. Créditos</b> 3
<b>Carácter:</b> Obligatoria ( ) Optativa ( X ) Obligatoria de elección ( )		<b>Horas</b>		<b>Horas por semana</b>
		<b>Teoría</b>	<b>Práctica</b>	<b>Horas al semestre</b>
<b>Tipo:</b> Teórica		1.0	0.5	24
<b>Modalidad:</b> Curso		<b>Duración del programa:</b> Semestral		

**Sin Seriación ( X ) Seriación Obligatoria ( ) Seriación Indicativa ( )**  
**Actividad académica subsecuente:** Ninguna  
**Actividad académica antecedente:** Ninguna

**Objetivo general:**

- Introducir al alumno al conocimiento, manejo y aplicación de la fotografía digital para la realización y comunicación de proyectos de arquitectura, urbanismo, entorno social y medio ambiente.
- Conocer las posibilidades de la fotografía como herramienta auxilia en los distintos tipos de proyectos.

**Objetivos específicos:**

- Que el alumno aprenda a ubicar y manejar las distintas opciones que la fotografía le ofrece para aplicarlos a sus proyectos escolares o profesionales. Delimitar la aplicación de esas tecnologías, de acuerdo a la realidad académica, profesional, técnica y económica de los estudiantes y maestros del posgrado y la Facultad de Arquitectura. Asimismo, motivarlo para aprovechar al máximo las posibilidades de la fotografía para enfatizar su propia creatividad.
- Que el alumno comprenda que la creatividad en la fotografía no esta sujeta a la utilización de equipos, insumos o tecnologías costosas o sofisticadas, sino a la propia creatividad.

<b>Índice temático</b>			
<b>Unidad</b>	<b>Tema</b>	<b>Horas</b>	
		<b>Teóricas</b>	<b>Prácticas</b>
1	La fotografía como expresion, registro o comunicación de mensajes en los proyectos académicos y profesionales.	5	0

2	Evolucion histórica y panorámica de la fotografía	5	0
3	Aplicaciones a la arquitectura y el urbanismo	4	0
4	Realización de ejercicios	0	8
5	Exposición fotográfica o publicación de libro	2	0
<b>Total de horas:</b>		<b>16</b>	<b>8</b>
<b>Suma total de horas:</b>		<b>24</b>	

<b>Contenido Temático</b>	
<b>Unidad</b>	<b>Tema y subtemas</b>
1	<p>La fotografía como expresión, registro o comunicación de mensajes académicos y profesionales:</p> <p>Fotografía como arte, expresión estética y complemento para proyectos arquitectónicos y urbanos. Fotografiando el medio, la sociedad, el espacio y la obra arquitectónica. La fotografía como documento social. Las múltiples lecturas de la fotografía. ¿Es la fotografía un testimonio?. Fotografía de arquitectura. Aplicaciones de la fotografía digital en la arquitectura, el urbanismo, el medio ambiente y el entorno social.</p>
2	<p>Evolución histórica y panorámica de la fotografía:</p> <p>Del negativo al archivo digital. Las técnicas digitales como herramientas para la expresión fotográfica. Formatos digitales. Tipos de archivos y lenguajes. Equipos y programas. Tratamiento, alteración o modificación de imágenes mediante técnicas digitales. Los géneros fotográficos.</p>
3	<p>Aplicaciones a la arquitectura y el urbanismo:</p> <p>Géneros fotográficos aplicables a la arquitectura. Utilización de Realización de fotografías de arquitectura y urbanismo. Elementos visuales, estéticos y descriptivos de las obras arquitectónicas. Representando y comunicando el medio, la sociedad, el espacio y la obra arquitectónica a través de la fotografía. La fotografía como documento social. Las múltiples lecturas en la imagen fotográfica. ¿Es la fotografía un testimonio de la realidad?. Simbolismo y realidad en la fotografía arquitectónica</p>
4	<p>Realización de ejercicios:</p> <p>Realización de fotografías aplicadas a los distintos géneros relacionados con la arquitectura. La panorámica digital como recurso importante para la representación de espacios y entornos. Ejercicios de fotografía directa, fotografía manipulada, diseño fotográfico y fotografías de contenido artístico. Conceptos de edición fotográfica, montaje y presentación de exposiciones y proyectos.</p>
5	<p>Exposición fotográfica o publicación:</p> <p>Al término del semestre los alumnos presentan una exposición con las imágenes más significativas realizadas durante el curso. Esta exposición se monta en la cafetería de la Unidad del Posgrado. Las imágenes de la exposición son también, publicadas y difundidas a través de la web. Otra opción, según las condiciones de espacio y tiempo es la publicación de un libro fotográfico para presentarlo posteriormente en la facultad.</p> <p><a href="http://comunidadposgradoarquitectura.blogspot.com/">http://comunidadposgradoarquitectura.blogspot.com/</a> y las redes sociales.</p>

**Bibliografía básica:**

**Murani, Bruno, 1907.** *Diseño y comunicación visual: Contribución a una metodología didáctica.* Traducción: Francesc Serra Ramio. 14a. Edición. Ed. Gustavo

Gili. Barcelona, España 2002. ISBN 84-252-1203-0

**Picaudé Valérie y Arbaizar Philippe.** *La confusión de los géneros en fotografía.* Compilación. Traducción: Cristina Zelich. Editorial G. gilli. Barcelona, 2004 ISBN. 84-252-1548-X. Mauro Armiño. 12ª Edición. Ed. Fontamara. México 1998. ISBN 968-476-028-0

**Dondis, Donis A.** *La sintaxis de la imagen: Introducción al alfabeto visual.* : Ed. Gustavo Gili, Barcelona 2004. ISBN 84-252-0609-X

**Riis, Jacob A.** *Cómo vive la otra mitad.* Traducción al español: Isabel Núñez. Alba Clásica Editorial. ISBN. 84-84282155

**Schaeffer Jean-Marie** *La fotografía entre visión e imagen* Comp. La confusión de los géneros en fotografía / Valérie Picaudé, Philippe Arbaizar, eds. ; tr. de Cristina Zelich. Barcelona : G. Gili, 2004. ISBN 84-252-1548-X

**Bañuelos Capistrán Jacob.** *Fotoperiodismo: Imagen, Verdad y Realidad. / Ética, poética y prosaica: ensayos sobre fotografía documental.* Comp. Ed. Siglo XXI. Coordinación de Ileri de la Peña. México, 2008. ISBN 978-968-23-2741-4

**INFORMACIÓN CONSULTADA EN LA RED**

**Bequer, Casaballe A.** *El documentalismo fotográfico.* Sexta Bienal de Fotoperiodismo. Teoría y análisis. México 2005. De Enero 2011  
<http://www.fotoperiodismo.org/FORO/files/fotoperiodismo/source/html/textos/bequer2.htm>

**Fontcuberta, Joan.** "La Cámara de Pandora" Entrevista A Joan Fontcuberta. Aaaarte. Círculo de Bellas Artes, kMadrid. Realizado por Celia Hernández. De: Marzo 2012..

**Herrera, David.** *Recorridos virtuales y panorámicas 360º* 2012. De Enero 2012.  
<http://www.agenciadepublicidadmexico.com.mx/visitas-virtuales-panoramicas-virtuales/montaje-melbourne-australia-flinders-station-js/index.html>

**Meyer, Pedro.** *¡Cuidado con lo que ven!.* Editorial zonezero.com, Septiembre 2001. De Julio 2011.  
[http://www.zonezero.com/zz/index.php?option=com\\_content&view=article&id=642%3Abe-wary-of-what-you-see&catid=1%3Apedro-meyers-editorial&lang=en](http://www.zonezero.com/zz/index.php?option=com_content&view=article&id=642%3Abe-wary-of-what-you-see&catid=1%3Apedro-meyers-editorial&lang=en)

**Bibliografía complementaria:**

**Barthes, Ronald.** *La Cámara Lúcida. Nota sobre la fotografía.* Ed. Gustavo Gili, Barcelona 1982. ISBN 84-252-1111-5

**Barthes, Roland.** *La aventura Semiológica.* Ed. Paidós. Barcelona, B.A. México. 2ª Ed.1993. ISBN: 84-7509-581-X

**De la Peña Campa Ileri.** *Ética, poética y prosaica: ensayos sobre fotografía documental.* Comp. Ed. Siglo XXI. Coordinación de Ileri de la Peña. México, 2008. ISBN 978-968-23-2741-4.

**García, Héctor.** *Héctor García. Selección fotográfica: Alfonso Morales Carrillo, Pablo Ortíz Monasterio, Paulina Lavista, CONACULTA/Turner Ediciones.* México, 2004 ISBN CNCA: 968-5011-22-2 ISBN TURNER: 84-7506-706-9

**Vazquez Fernández, Francisco.** *Ética y deontología de la información.* Ed. Paraninfo. Madrid, 1981

**Sugerencias didácticas:**

Exposición oral	( x )
Exposición audiovisual	( x )
Ejercicios dentro de clase	( x )
Ejercicios fuera del aula	( x )
Seminarios	( )
Lecturas obligatorias	( x )
Trabajo de investigación	( x )
Prácticas de taller o laboratorio	( x )
Prácticas de campo	( x )
Otras: _____	( )

**Mecanismos de evaluación:**

Exámenes parciales	( )
Examen final escrito	( )
Trabajos y tareas fuera del aula	( x )
Exposición de seminarios por los alumno	( X )
Participación en clase	( x )
Asistencia	( x )
Seminario	( )
Otras: Participación en la exposición o libro.	( x )

<b>Línea de investigación:</b> La fotografía para la comunicación y difusión de proyectos de Arquitectura y Urbanismo.	
<b>Perfil profesiográfico:</b> Estudiantes y profesionales en Arquitectura, Diseño, Comunicación, Fotografía, Ciencias Sociales o Pedagogía interesados en la fotografía como herramienta para la comunicación de proyectos académicos y profesionales.	



**UNIVERSIDAD NACIONAL AUTÓNOMA DE MÉXICO**  
**PROGRAMA DE POSGRADO**  
**MAESTRIA Y DOCTORADO EN ARQUITECTURA**  
 Programa de actividad académica



<b>Denominación:</b> A3. Arquitectura y multimedia II				
<b>Clave</b>	<b>Semestre</b> 1, 2 y 3	<b>Campo de conocimiento:</b> Arquitectura, desarrollo y sustentabilidad		<b>No. Créditos</b> 3
<b>Carácter:</b> Obligatoria ( ) Optativa ( X ) Obligatoria de elección ( )		<b>Horas</b>		<b>Horas por semana</b>
<b>Tipo:</b> Teórico		<b>Teoría</b>	<b>Práctica</b>	<b>Horas al semestre</b>
		1	0.5	
<b>Modalidad:</b> Curso		<b>Duración del programa:</b> Semestral		

<b>Sin Seriación ( X )</b>	<b>Seriación Obligatoria ( )</b>	<b>Seriación Indicativa ( )</b>
<b>Actividad académica subsecuente:</b> Ninguna		
<b>Actividad académica antecedente:</b> Ninguna		

**Objetivo general:**

- Introducir al alumno al conocimiento y aplicación de los multimedia para la realización y comunicación de proyectos de arquitectura, urbanismo, entorno social y medio ambiente.
- 

**Objetivos específicos:**

- Conocer las posibilidades de los multimedia y los medios alternativos. (fotografía, diseño digital, audio, video, internet, realidad virtual y CDs interactivos) como herramientas auxiliares en los distintos tipos de proyectos en la arquitectura y el urbanismo
- Enmarcar estas disciplinas en el entorno social, económico, tecnológico dentro de los procesos de globalización en los cuales se generan
- Que el alumno comprenda que la creatividad no esta sujeta a la utilización de equipos, insumos o tecnologías costosas o sofisticadas, sino a la propia creatividad.
- Ayudar al estudiante a prepararse para entender y aprovechar el desarrollo de estas tecnologías, adecuándolas a los acelerados cambios tecnológicos.
- Motivar al estudiante hacia el aprovechamiento de las posibilidades de cada técnica y enfatizar, como punto relevante importante, su propia creatividad.
- Que el alumno aprenda a ubicar y manejar las distintas opciones que el mercado de los medios digitales le ofrece para aplicarlos a sus proyectos escolares o profesionales.
- Delimitar la aplicación de esas tecnologías, de acuerdo a la realidad académica, profesional, técnica y económica de los estudiantes y maestros del posgrado y la Facultad de Arquitectura.

<b>Índice temático</b>			
<b>Unidad</b>	<b>Tema</b>	<b>Horas</b>	
		<b>Teóricas</b>	<b>Prácticas</b>

1	Percepción, comunicación, forma y contenido	4	0
2	Evolución histórica y panorámica de las técnicas multimedia y los medios alternativos digitales.	4	0
3	Medios alternativos digitales, internet, multimedia y realidad virtual.	4	0
4	Aplicaciones a la arquitectura y el urbanismo	4	0
5	Investigación de temas específicos y aplicación a casos de estudio	0	8
<b>Total de horas:</b>		<b>16</b>	<b>8</b>
<b>Suma total de horas:</b>		<b>24</b>	

<b>Contenido Temático</b>	
<b>Unidad</b>	<b>Tema y subtemas</b>
1	Percepción comunicación, forma y contenido: Percepción, comunicación, creatividad, forma y contenido del mensaje. Percepción, comunicación y creatividad. Técnicas y estrategias de la comunicación. Forma y contenido. Formatos del mensaje, códigos, soportes y público receptor. Mensajes, objetivos del mensaje. Información, registro, motivación o inducción persuasión. Contexto social y arquitectura como objetivo del mensaje. Necesidades de comunicación en la arquitectura y el urbanismo.
2	Evolución histórica y panorámica de las técnicas multimedia y los medios alternativos digitales: Medios masivos y sistemas sociales. Sociedad e individuo. Inmediatez en la información. Del impreso al internet. Palabra, imagen, televisión, internet, realidad virtual, cartografía. Socialización de los medios. Costos y eficacia en la producción y transmisión de mensajes.
3	Medios alternativos digitales, internet, multimedia y realidad virtual: Principios fundamentales. Herramientas y programas Posibilidades de los medios digitales para la realización de programas interactivos como herramientas de difusión y presentación para proyectos de arquitectura y urbanismo. Hipertextos, imágenes fijas, imágenes dinámicas, audio y elementos gráficos como elementos interactuantes en los multimedia La realidad virtual como medio para articular mensajes y producir señales sensoriales que estimulan la percepción de sensaciones físicas y espaciales. Realidad virtual 2D y 3D. Imágenes fijas, audio, video, animaciones y efectos especiales en la realidad virtual.
4	Aplicaciones a la arquitectura y el urbanismo: Programas de representación técnica, gráfica y espacial en la arquitectura. Utilización de imágenes producidas en programas de diseño y representación grafica para la arquitectura y su utilización e integración a programas multimedia. Imágenes fijas en dos dimensiones e imágenes tridimensionales. Inclusión de imágenes importadas desde programas de diseño de arquitectura Tecnologías digitales herramientas para el arte y la expresión estética en la arquitectura. Representando y comunicando el medio, La



	sociedad, el espacio y la obra arquitectónica. El documento multimedia como documento social.
5	<p>Investigación de temas específicos y aplicación a casos de estudio: Se discutirán temas de investigación, análisis y ejercicios prácticos relacionados con la arquitectura, el urbanismo, el entorno social y el medio ambiente a partir de discursos multimedia.</p> <p>Realización de trabajos de investigación individual para los diferentes temas. Los alumnos eligen un tema, lo investigan y lo presentan al final de semestre ante el grupo, entregando un programa multimedia utilizando recursos técnicos y discursivos y expresivos a su elección. El conjunto de estos programas podrá servir el futuro como material de consulta y referencia para alumnos de otros semestres o grupos académicos.</p>

#### **Bibliografía básica:**

**Donis A. Dondis.** *La sintáxis de la imagen.* Edit. Gustavo Gili. 2002 ISBN 9788425206092,

**Focault, Michel.** *Las palabras y las cosas: una arqueología de las ciencias humanas. Capítulo I. Las Meninas.* Traducción: Elsa Cecilia Frost. Ed. Siglo XXI. México, 2005. ISBN. 968-23-0017-7

**Focault, Michel.** *El orden del discurso.* Tusquets Editores, Traducción de Alberto González Troyano. Barcelona, 1992.

**Fontcuberta, Joan.** *Estética fotográfica: una selección de textos.* Ed. Gustavo Gili. Barcelona, 2003 ISBN 84-252-1915-9

**Fontcuberta, Joan.** *La cámara de Pandora: La fotografía @ después de la fotografía.* Ed. Gustavo Gili. México 2012 ISBN: 9788425222887

**Jaar, Alfredo.** *La política de las imágenes.* Comp.. Georges Didi Huberman, Griselda Pollock, Jacques Ranciere, Nicole Schweizer y Adriana Valdés. Ed. Metales Pesados. Santiago de Chile Mayo 2008. ISBN: 978-956-8415-18-1

**Cid, Alfredo.** *De La Realidad A La Construcción De La Imagen: La Semiótica. / Ética, poética y prosaica: ensayos sobre fotografía documental.* Comp. Coordinación de Ileri de la Peña. Ed. Siglo XXI. México 2008. ISBN 978-968-23-2741-4

**Meyer, Pedro.** *¿y a qué me voy a dedicar ahora?.* Editorial Zonezero.com. México. Junio 2009

[http://v2.zonezero.com/index.php?option=com\\_content&view=article&id=963%3Aand-what-should-i-be-doing-from-now-on&catid=1%3Apedro-meyers-editorial&lang=es](http://v2.zonezero.com/index.php?option=com_content&view=article&id=963%3Aand-what-should-i-be-doing-from-now-on&catid=1%3Apedro-meyers-editorial&lang=es)

#### **BIBLIOGRAFÍA DEL PROFESOR**

**Villaseñor García, Enrique.** *De autores, imágenes, procesos y ética fotográfica Ética fotográfica y fotoperiodismo. Fotografía periodística y documental.* Sexta Bienal de Fotoperiodismo. Textos y Ensayos. México. Julio 2005. De: Febrero 2012.

[http://www.fotoperiodismo.org/FORO/files/fotoperiodismo/source/html/textos/villaseñor\\_2.htm](http://www.fotoperiodismo.org/FORO/files/fotoperiodismo/source/html/textos/villaseñor_2.htm)

**Villaseñor, Enrique.** A propósito de códigos. Textos y ensayos. Sitio personal.

<http://www.enriquevillaseñor.com/TEXTOSYENSAYOS/MATERIALES/PRESENTACIONES/CODIGOS/inidice.htm>

#### **Bibliografía complementaria:**

**Schaeffer Jean-Marie.** *De las historias de arte a la poética de géneros: La fotografía entre visión e imagen.* La confusión de los géneros en fotografía / Valérie Picaudé, Philippe Arbaizar, eds. ; tr. de Cristina Zelich. FotoGGrafía. Barcelona : G. Gili, 2004. ISBN. 84-252-1548-X

**Schaeffer Jean-Marie** *La fotografía entre visión e imagen* Comp. La confusión de los géneros en fotografía / Valérie Picaudé, Philippe Arbaizar, eds. ; tr. de Cristina Zelich. Barcelona : G. Gili, 2004. ISBN 84-252-1548-X

**Bequer, Casaballe A.** *El documentalismo fotográfico*. Sexta Bienal de Fotoperiodismo. Teoría y análisis. México 2005. De Enero 2011  
<http://www.fotoperiodismo.org/FORO/files/fotoperiodismo/source/html/textos/bequer2.htm>

**Benjamin, Walter.** *La obra de arte en la época de su reproductibilidad*. Ed. Itaca. México. 2003. ISBN. 968.7943-48-3

**Berger, John.** *Modos de ver*. 2ª Edición Gustavo Gili 5ª Reimp. Barcelona, 1975 ISBN 84-252-1807-1

<b>Sugerencias didácticas:</b>		<b>Mecanismos de evaluación:</b>	
Exposición oral	( x )	Exámenes parciales	( )
Exposición audiovisual	( x )	Examen final escrito	( )
Ejercicios dentro de clase	( x )	Trabajos y tareas fuera del aula	( x )
Ejercicios fuera del aula	( x )	Exposición de seminarios por los alumno(x)	( )
Seminarios	( )	Participación en clase	( x )
Lecturas obligatorias	( x )	Asistencia	( x )
Trabajo de investigación	( x )	Seminario	( )
Prácticas de taller o laboratorio	( )	Otras:	( )
Prácticas de campo	( )		
Otras: _____	( )		

**Línea de investigación:**  
 Investigación de los multimedia como herramientas para la comunicación y difusión de proyectos de Arquitectura y Urbanismo.

**Perfil profesiográfico:**  
 Estudiantes y profesionales en Arquitectura, Diseño, Comunicación, y Ciencias Sociales o Pedagogía interesados en la comunicación de proyectos académicos y profesionales.



**UNIVERSIDAD NACIONAL AUTÓNOMA DE MÉXICO**  
**PROGRAMA DE MAESTRÍA Y DOCTORADO**  
**EN ARQUITECTURA**  
**MAESTRÍA EN ARQUITECTURA**  
 Programa de actividad académica



<b>Denominación:</b> A3. Arquitectura sustentable				
<b>Clave</b>	<b>Semestre</b> 1, 2 y 3	<b>Campo de conocimiento:</b> Arquitectura, desarrollo y sustentabilidad		<b>No. Créditos</b> 3
<b>Carácter:</b> Obligatoria ( ) Optativa ( X ) Obligatoria de elección ( )		<b>Horas</b>		<b>Horas por semana</b>
<b>Tipo:</b> Teórico		<b>Teoría</b> 1.5	<b>Práctica</b> 0	<b>Horas al semestre</b> 24
<b>Modalidad:</b> Curso		<b>Duración del programa:</b> Semestral		

<b>Sin Seriación ( X )</b>	<b>Seriación Obligatoria ( )</b>	<b>Seriación Indicativa ( )</b>
<b>Actividad académica antecedente:</b> Ninguna		
<b>Actividad académica subsecuente:</b> Ninguna		
<b>Objetivo general:</b> El alumno podrá describir la problemática ambiental a partir del paradigma del desarrollo sustentable.		
<b>Objetivos específicos:</b> El alumno podrá: Diseñar con herramientas analíticas de orden ecológico y ambiental aplicando los principios básicos que llevan a esta actitud holística.		

<b>Índice temático</b>			
<b>Unidad</b>	<b>Tema</b>	<b>Horas</b>	
		<b>Teóricas</b>	<b>Prácticas</b>
1	El paradigma del desarrollo sustentable.	4	0
2	Principales exponentes de las corrientes	4	0
3	Multidisciplinariedad, interdisciplinariedad y transdisciplinariedad.	4	0
4	Principios aplicables a la arquitectura y urbanismo.	4	0
5	Proyecto Ecológico y proyecto Bioclimático.	4	0
6	El impacto ambiental en proceso de Diseño.	4	0
<b>Total de horas:</b>		<b>24</b>	<b>0</b>
<b>Suma total de horas:</b>		<b>24</b>	

<b>Contenido Temático</b>	
<b>Unidad</b>	<b>Tema y subtemas</b>
1	El paradigma del desarrollo sustentable: 1.1 Orígenes. 1.2 Sustentabilidad ambiental 1.3 Sustentabilidad económica y social.
2	Principales exponentes de las corrientes: 2.1 Ecologistas

	2.2 Ambientalistas.
3	Multidisciplinariedad, interdisciplinariedad y transdisciplinariedad: 3.1 Áreas sociales 3.2 Disciplinas económicas
4	Principios aplicables a la arquitectura y urbanismo: 4.1 principios arquitectónicos 4.2 principios urbanos
5	Proyecto Ecológico y proyecto Bioclimático: 5.1 características 5.2 Diferencias
6	El impacto ambiental en proceso de Diseño: 6.1 normatividad 6.2 evaluación

**Bibliografía básica:**

ABERLEY, Doug, Futures by design. The practice of ecological planning, New Society Publishers, Philadelphia, 1994.

EDWARDS, Brian, Towards sustainable architecture, Butterworth Architecture, Boston, 1996.

SALAS, Hermilo, El impacto del Ser humano en el planeta, UNAM, Edamex, México, 1997.

**Bibliografía complementaria:**

KLEIN, Lawrence, FU-CHEN, Lo., Modeling Global Change, UNIPUB, New York, 1995.

VALE, Brenda, VALE, Robert, Green Architecture, Thames and Hudson, London, 1991.

**Sugerencias didácticas:**

Exposición oral (X)  
Exposición audiovisual ( )  
Ejercicios dentro de clase (X)  
Ejercicios fuera del aula ( )  
Seminarios ( )  
Lecturas obligatorias ( )  
Trabajo de investigación ( )  
Prácticas de taller o laboratorio ( )  
Prácticas de campo ( )  
Otras: \_\_\_\_\_ ( )

**Mecanismos de evaluación:**

Exámenes parciales ( )  
Examen final escrito ( )  
Trabajos y tareas fuera del aula ( )  
Exposición de seminarios por los alumno ( )  
Participación en clase (x)  
Asistencia (x)  
Seminario ( )  
Otras: ( )  
40% asistencias. 30% trabajos. 30% trabajo final.

**Líneas de investigación:**

Economía, Política y Ambiente hacia una Sociedad Sustentable; Gestión Sustentable del Patrimonio Natural y Cultural; y Medio Ambiente, Cambio Global y Desarrollo Sustentable

**Perfil profesiográfico:**

Arquitecto con grado de maestría o maestro en derecho ambiental, ecólogo o ingeniero ambiental con experiencia docente.



**UNIVERSIDAD NACIONAL AUTÓNOMA DE MÉXICO**  
**PROGRAMA DE MAESTRÍA Y DOCTORADO**  
**EN ARQUITECTURA**  
**MAESTRÍA EN ARQUITECTURA**  
 Programa de actividad académica



**Denominación:** A3.Axiología de la arquitectura

<b>Clave</b>	<b>Semestre</b> 1, 2 y 3	<b>Campo de conocimiento:</b> Arquitectura, desarrollo y sustentabilidad		<b>No. Créditos</b> 3
<b>Carácter: Obligatoria ( ) Optativa ( X )</b> <b>Obligatoria de elección ( )</b>		<b>Horas</b>		<b>Horas por semana</b>
<b>Tipo:</b> Teórica		<b>Teoría</b> 1.5	<b>Práctica</b> 0	<b>Horas al semestre</b> 24
<b>Modalidad:</b> Curso		<b>Duración del programa:</b> Semestral		

**Sin Seriación ( X ) Seriación Obligatoria ( ) Seriación Indicativa ( )**

**Actividad académica antecedente:** Ninguna

**Actividad académica subsecuente:** Ninguna

**Objetivo general:**

El alumno será capaz de identificar la metodología documental de la realidad moral que emana de la normatividad axiológica de la arquitectura.

**Objetivos específicos:**

El alumno será capaz de:

- Aplicar al campo de sus actividades los valores de la moral profesional.
- Identificar los valores de la arquitectura que se viven en la vida moral urbana.

**Índice temático**

Unidad	Tema	Horas	
		Teóricas	Prácticas
1	Diferencia entre axiología y moral	5	0
2	Criterios de la conducta humana	5	0
3	Los actos humanos	5	0
4	Concepto de libertad y el bien honesto	5	0
5	La voluntad, el bien y el valor	4	0
<b>Total de horas:</b>		<b>24</b>	<b>0</b>
<b>Suma total de horas:</b>		<b>24</b>	

**Contenido Temático**

Unidad	Tema y subtemas
1	1. Diferencia entre axiología y moral 1.1 ¿Qué son los valores?
2	2. Criterios de la conducta humana 2.1 Problemas fundamentales de los valores
3	3. Los actos humanos 3.1 El apriorismo de los valores

4	4. Concepto de libertad y el bien honesto 4.1 Los valores propios de la arquitectura
5	5. La voluntad, el bien y el valor 5.1 Lista de valores

**Bibliografía básica:**

FRONDIZI Risieri (1958) *¿Que son los valores? Introducción a la Axiología*. México: Fondo de Cultura Económica.

HARTMAN Robert. (1959) *La estructura del valor. Fundamentos de Axiología científica*, México, Buenos Aires: Fondo de Cultura Económica.

BRONOWSKI Jacob (1968) *Las ciencias y los valores humanos*, Barcelona: Lumen.

**Bibliografía complementaria:**

GRUN Anselmo. (2007) *El Libro de los valores*. Barcelona: Ed. Sal Terrae, 6ª. Impr.

ARISTOTELES (1997) *Metafísica*. Madrid: Gredos, edición trilingüe de V. García Yebra.

BERGSON Henri (1996) *Las Fuentes de la Moral y la Religión*, Madrid: Tecnos.

**Sugerencias didácticas:**

Exposición oral ( x )  
Exposición audiovisual ( )  
Ejercicios dentro de clase ( x )  
Ejercicios fuera del aula ( )  
Seminarios ( )  
Lecturas obligatorias ( x )  
Trabajo de investigación (x)  
Prácticas de taller o laboratorio ( )  
Prácticas de campo ( )  
Otras: \_\_\_\_\_ ( )

**Mecanismos de evaluación:**

Exámenes parciales ( )  
Examen final escrito ( )  
Trabajos y tareas fuera del aula ( x )  
Exposición de seminarios por los alumno( x )  
)  
Participación en clase ( x )  
Asistencia ( x )  
Seminario ( )  
Otras: Trabajo final ( x )

**Líneas de investigación:**

Filosofía y Crítica de los Procesos Conceptuales e Históricos en el Paradigma del Desarrollo Sustentable.

**Perfil profesiográfico:**

Grado de maestría y experiencia docente en el área de la filosofía.



**UNIVERSIDAD NACIONAL AUTÓNOMA DE MÉXICO**  
**PROGRAMA DE POSGRADO**  
**MAESTRIA Y DOCTORADO EN ARQUITECTURA**  
**Programa de actividad académica**



<b>Denominación:</b> A3. Crítica como disciplina				
<b>Clave</b>	<b>Semestre</b> 1, 2 y 3	<b>Campo de conocimiento:</b> Arquitectura, desarrollo y sustentabilidad		<b>No. Créditos</b> 3
<b>Carácter:</b> Obligatoria ( ) Optativa ( X ) Obligatoria de elección ( )		<b>Horas</b>		<b>Horas por semana</b>
<b>Tipo:</b> Teórica		<b>Teoría</b> 1.5	<b>Práctica</b> 0	<b>Horas al semestre</b> 24
<b>Modalidad:</b> Curso		<b>Duración del programa:</b> Semestral		

<b>Sin Seriación ( X )</b>	<b>Seriación Obligatoria ( )</b>	<b>Seriación Indicativa ( )</b>
<b>Actividad académica subsecuente:</b> Ninguna		
<b>Actividad académica antecedente:</b> Ninguna		
<b>Objetivo general:</b> Introducir alumno en el proceso para realizar crítica en la Arquitectura y Urbanismo como una disciplina en su formación como investigador y profesional.		
<b>Objetivos específicos:</b> Introducción a la historia y teoría de la crítica. La importancia de formar críticos en estas disciplinas. Campos de acción y desarrollo Futuro desarrollo profesional.		

<b>Índice temático</b>			
<b>Unidad</b>	<b>Tema</b>	<b>Horas</b>	
		<b>Teóricas</b>	<b>Prácticas</b>
1	Crítica y teoría.	6	0
2	Antecedentes históricos de la crítica	6	0
3	La crítica como una acción del arquitecto	6	0
4	Marco teórico para la interpretación de la obra arquitectónica y urbana.	6	0
<b>Total de horas:</b>		<b>24</b>	<b>0</b>
<b>Suma total de horas:</b>		<b>24</b>	

<b>Contenido Temático</b>	
<b>Unidad</b>	<b>Tema y subtemas</b>
1	Crítica y teoría: Autores y teorías, que sustenten la formación del alumno
2	Antecedentes históricos de la crítica: Origen e inicio de la crítica. Situación actual.
3	La crítica como una acción del arquitecto: Conceptos sobre crítica, hacer crítico y trabajo crítico
4	Marco teórico para la interpretación de la obra arquitectónica y urbana: Conclusiones prácticas de la crítica.

**Bibliografía básica:**

- ATTOE,W,** (1982) *La crítica en la arquitectura como disciplina*. México. Editorial LIMUSA.S.A.
- BANHAM, R.** (1999) *A Critic Writes*. Berkeley,USA. University of California Press.
- BARTHES, R, ECO,H, OTROS.** (1998) *Análisis Estructural del Relato*. México. Ediciones Coyoacán.S.A. de C.V.
- BERNDT,H y OTROS.** (1974) *La Arquitectura como Ideología*. Buenos Aires, Argentina. Ediciones Nueva Visión.
- BEUCHOT,M.** (2001) *Tratado de Hermenéutica Analógica. Hacia una nueva interpretación*. México. Coedición UNAM y Editorial Itacá.
- BEUCHOT,M Y VELASCO,G.A** (2003) *Quintas Jornadas de Hermenéutica*. México. Edición UNAM.
- BOHIGAS,O.** (1969) *Contra una Arquitectura Objetivada*. España. Edit. Seix Barral.S.A.
- CALVINO,I.** (2000) *Las Ciudades Invisibles*. España. Editorial Siruela. 5ª edición
- CONDE, G,N.** (2002) *Dos aplicaciones de la Hermenéutica Analógica: el Urbanismo y el Turismo*. México. Editorial Torres Asociados.
- DIANI,M, Y INGRAHAM C.** (1989) *Restructuring Architectural Theory*. Evanston, Illinois. North Eastern University Press.

**Bibliografía complementaria:**

- EAGLETON, T.** (1999) *La función de la crítica*. España. Ediciones Paidós Ibérica.S.A.
- (1976) *Marxism and Literary Criticism* . Los Angeles Cal. USA. University of California Press.
- ECO, H.** (1997) *Interpretación y Sobreinterpretación*. España. Edit. The Press Syndicate of the University of Cambridge. Cambridge University Press.
- (1999) *La Estructura Ausente. Introducción a la Semiótica*. España. Editorial Lumen.S.A.
- GEYER, C, F.** (1985) *Teoría Crítica: Max Horkheimer y Theodor W Adorno*. España. Editorial Alfa.S.A.
- JITRIK, N.** (2001) *El Trabajo Crítico y la Crítica Literaria*. México. Temas de Teoría. Distribuciones Fontamara.S.A.
- OCKMAN,J.EDIT.** (1985) *Architecture Criticism Ideology*. Princeton,USA. Princeton Architectural Press.

**Sugerencias didácticas:**

- Exposición oral ( x )
- Exposición audiovisual ( x )
- Ejercicios dentro de clase ( )
- Ejercicios fuera del aula ( )
- Seminarios ( x )
- Lecturas obligatorias ( )
- Trabajo de investigación ( x )
- Prácticas de taller o laboratorio ( )
- Prácticas de campo ( )
- Otras: \_\_\_\_\_ ( )

**Mecanismos de evaluación:**

- Exámenes parciales ( )
- Examen final escrito ( )
- Trabajos y tareas fuera del aula ( x )
- Exposición de seminarios por los alumno ( x )
- Participación en clase ( x )
- Asistencia ( x )
- Seminario ( )
- Otras: \_\_\_\_\_ ( )

**Línea de investigación:** Teoría y crítica.

**Perfil profesiográfico:** Arquitectos investigadores en Teoría, Literatos . Filósofos





**UNIVERSIDAD NACIONAL AUTÓNOMA DE MÉXICO**  
**PROGRAMA DE MAESTRÍA Y DOCTORADO**  
**EN ARQUITECTURA**  
**MAESTRÍA EN ARQUITECTURA**  
 Programa de actividad académica



<b>Denominación:</b> A3. Economía ambiental				
<b>Clave</b>	<b>Semestre</b> 1, 2 y 3	<b>Campo de conocimiento:</b> Arquitectura, desarrollo y sustentabilidad		<b>No. Créditos</b> 3
<b>Carácter:</b> Obligatoria ( ) Optativa ( X ) Obligatoria de elección ( )		<b>Horas</b>		<b>Horas por semana</b>
<b>Tipo:</b> Teórica		<b>Teoría</b> 1.5	<b>Práctica</b> 0	<b>Horas al semestre</b> 24
<b>Modalidad:</b> Curso		<b>Duración del programa:</b> Semestral		

<b>Sin Seriación ( X )</b>	<b>Seriación Obligatoria ( )</b>	<b>Seriación Indicativa ( )</b>
<b>Actividad académica antecedente:</b> Ninguna		
<b>Actividad académica subsecuente:</b> Ninguna		
<b>Objetivo general:</b> El alumno será capaz de analizar y discutir desde el enfoque de la Economía Ambiental los principales problemas ambientales arquitectónicos socialmente construidos con los que se enfrenta la humanidad bajo el sistema de producción capitalista.		
<b>Objetivos específicos:</b> Podrá Aplicar un análisis riguroso de los conceptos teórico-metodológicos para conformarlos en un acercamiento interdisciplinario, del cual esperamos identificar visiones críticas con aportes derivados de distintas disciplinas		

<b>Índice temático</b>			
<b>Unidad</b>	<b>Tema</b>	<b>Horas</b>	
		<b>Teóricas</b>	<b>Prácticas</b>
1	Introducción a la crítica de la economía política de la ecología y el ambiente	3	0
2	La planificación ambiental y el mercado.	6	0
3	Las externalidades y los instrumentos económicos.	3	0
4	La teoría económica del mercado inmobiliario	6	0
5	La política ambiental en la arquitectura	6	0
<b>Total de horas:</b>		<b>24</b>	<b>0</b>
<b>Suma total de horas:</b>		<b>24</b>	

<b>Contenido Temático</b>	
<b>Unidad</b>	<b>Tema y subtemas</b>
1	Introducción a la crítica de la economía política de la ecología y el ambiente: Sesión 1. El trabajo como origen de valor. Sesión 2. Relación economía-naturaleza. Sesión 3. Relaciones de producción, distribución, circulación, consumo. Sesión 4. Valoración económica y valoración ecológica
2	La planificación ambiental y el mercado:

	Sesión 5. La valoración del medio ambiente Sesión 6. La economía neoclásica Sesión 7. Oferta y demanda
3	Las externalidades y los instrumentos económicos: Sesión 8. Teoría de las externalidades Sesión 9. Asignación de precios Sesión 10. Evidencias de valor mercantil Sesión 11. Los instrumentos económicos
4	La teoría económica del mercado inmobiliario: Sesión 12. Arquitectura y la política ambiental Sesión 13. El mercado inmobiliario. Sesión 14. Arquitectura, praxis urbana y el tercer sector
5	La política ambiental en la arquitectura: Sesión 14. La empresa y el medio ambiente Sesión 15. Políticas ambientales y planificación del desarrollo Sesión 16. Calculo económico y política ambiental Sesión 17. Reformas fiscales ambientales

#### **Bibliografía básica:**

- Engels F. (2004), *El papel del trabajo en la transformación del mono en hombre*, Ed. Parcifal, México. D.F.
- Marx Carlos (1997), *Contribución a la crítica de la economía política*, Editorial Siglo XXI, Quinta edición, México D.F. páginas. 282-313.
- Leff Enrique (2001), *Ecología y capital*, Editorial Siglo XXI, México D.F., páginas., 258-275.
- Azqueta Oyarzun Diego (1994), *Valoración económica de la calidad ambiental*, Mc. Graw Hill Interamericana, Madrid, España. páginas. 3-23.
- Samuelson (2000), *Microeconomía*, Editorial Mc. Graw Hill Interamericana, México D.F. páginas., 45-62
- Field Barry C. (1995), *Economía ambiental*, Editorial Mc Graw Hill Interamericana, páginas., 74-95.
- Baumol W. Oates (1982), *La teoría de la política económica del medio ambiente*, Antoni Bosch Editor, Barcelona España. Páginas 14-43.
- Kane Hal (1995), "Administración a través de los precios, administrando a pesar de los precios", en SEMARNAP, INE, CEMDA, *Comercio y medio ambiente*, México, D. F. pags. 36-46.
- Fernández Roberto (2000), "Ciudad, arquitectura y la problemática ambiental", en Leff Enrique, *Los problemas del conocimiento y la perspectiva ambiental del desarrollo*, Siglo XXI editores, México, D. F. pags.196-254.
- Alguacil Gómez Julio (1998), *Calidad de vida y praxis urbana. Nuevas iniciativas de gestión ciudadana en la periferia social de Madrid*, Tesis de doctorado, Universidad Complutense de Madrid, Madrid, España, páginas. 48-125
- Abramo Pedro (2001), "La teoría económica de la favela: cuatro notas sobre la localización residencial de los pobres y el mercado inmobiliario"  
<http://info.worldbank.org/etolos/docs/library/135789/M302-PedroAbramo-teoriaFavela-Guatemala2004.pdf>
- Cottle Phil (2003), "Vinculo entre bosques, servicios ambientales y finanzas" en *Teoría y práctica de los seguros y fianzas ambientales*, García Vázquez Mayela (Compiladora), Instituto Nacional de Ecología, México, D.F. páginas. 125-154.
- Barde Jean Philippe, (2002), "Reformas fiscales ambientales: una revisión de la experiencia en países de la OCDE" en *Impuestos ambientales*, Moreno Arellano Graciela (Compiladora), Instituto Nacional de Ecología, México, D.F. páginas. 13-32.

<b>Bibliografía complementaria:</b>	
<p>Albino Gervacio Felipe (1998), "Instrumentos económicos para el estudio del impacto industrial en el ambiente", en Revista de Economía Informa #270, Septiembre, Facultad de Economía, UNAM.</p> <p>Delgado Wise, Raúl, Vera Salvo Ramón (1987), "Recursos naturales y acumulación de capital: algunas consideraciones teóricas" en Capraro Tuset Héctor M., <i>La cuestión regional y los recursos naturales</i>, Universidad Autónoma de Chapingo, Estado de México, México, páginas. 167-177.</p> <p>Domínguez Villalobos Lilia, "Comportamiento empresarial hacia el medio ambiente: El caso de la industria manufacturera en la ZMVM", en Mercado García, op.cit. páginas. 179-238</p> <p>Soto Montes de Oca Gloria (2007), <i>Agua, escasez y sustentabilidad en las megaciudades</i>, PAOT, CEJA, UIA, SACM, México, D .F., páginas. 57-84.</p> <p>Gudynas Eduardo (1996), "Los límites del mercado en la gestión ambiental, ¿Cuánto vale la naturaleza?", en Formación Ambiental, Volumen 7, N° 15, enero-abril, PNUMA, Santiago de Chile, Chile.</p>	
<b>Sugerencias didácticas:</b>	<b>Mecanismos de evaluación:</b>
Exposición oral (x)	Exámenes parciales ( )
Exposición audiovisual (x)	Examen final escrito (x)
Ejercicios dentro de clase (x)	Trabajos y tareas fuera del aula (x)
Ejercicios fuera del aula (x)	Exposición de seminarios por los alumno (x)
Seminarios (x)	Participación en clase (x)
Lecturas obligatorias (x)	Asistencia (x)
Trabajo de investigación (x)	Seminario ( )
Prácticas de taller o laboratorio ( )	Otras: ( )
Prácticas de campo (x)	
Otras: _____ ( )	
<b>Líneas de investigación:</b>	
<p>Diseño, Cambio Tecnológico y Desarrollo Profesional en la Sustentabilidad; Economía, Política y Ambiente hacia una Sociedad Sustentable; Gestión Sustentable del Patrimonio Natural y Cultural; y Medio Ambiente, Cambio Global y Desarrollo Sustentable</p>	
<b>Perfil profesional:</b>	
<p>Grado de maestría con especialidad y experiencia docente en artes y humanidades.</p>	



**UNIVERSIDAD NACIONAL AUTÓNOMA DE MÉXICO**  
**PROGRAMA DE MAESTRÍA Y DOCTORADO**  
**EN ARQUITECTURA**  
**MAESTRÍA EN ARQUITECTURA**  
 Programa de actividad académica



<b>Denominación:</b> A3. Ética y arquitectura							
<b>Clave</b>	<b>Semestre</b> 1, 2 y 3	<b>Campo de conocimiento:</b> Arquitectura, desarrollo y sustentabilidad	<b>No. Créditos</b> 3				
<b>Carácter:</b> Obligatoria ( ) Optativa ( X ) Obligatoria de elección ( )		<b>Horas</b>	<b>Horas por semana</b> <b>Horas al semestre</b>				
<b>Tipo:</b> Teórica		<table border="1"> <tr> <th>Teoría</th> <th>Práctica</th> </tr> <tr> <td align="center">1.5</td> <td align="center">0</td> </tr> </table>	Teoría	Práctica	1.5	0	1.5 24
Teoría	Práctica						
1.5	0						
<b>Modalidad:</b> Curso		<b>Duración del programa:</b> Semestral					

<b>Sin Seriación ( X )</b>	<b>Seriación Obligatoria ( )</b>	<b>Seriación Indicativa ( )</b>
<b>Actividad académica antecedente:</b> Ninguna		
<b>Actividad académica subsecuente:</b> Ninguna		
<b>Objetivo general:</b> El alumno será capaz de identificar la metodología documental de la ética y describir la realidad moral que emana de la normatividad ética.		
<b>Objetivos específicos:</b> El alumno será capaz de: <ul style="list-style-type: none"> <li>• Aplicar al campo de sus actividades los valores de la moral profesional.</li> <li>• Identificar los valores de la arquitectura que se viven en la vida moral urbana.</li> </ul>		

Índice temático			
Unidad	Tema	Horas	
		Teóricas	Prácticas
1	Diferencia entre ética y moral	5	0
2	Criterios de la conducta humana	5	0
3	Los actos humanos	5	0
4	Concepto de libertad: el bien honesto	5	0
5	La voluntad y el bien	4	0
<b>Total de horas:</b>		<b>24</b>	<b>0</b>
<b>Suma total de horas:</b>		<b>24</b>	

Contenido Temático	
Unidad	Tema y subtemas
1	1. Diferencia entre ética y moral 1.1 El problema del mal 1.2 La ética griega, cristiana y protestante
2	2. Criterios de la conducta humana 2.1 La voluntad y la libertad
3	3. Los actos humanos 3.1 La inteligencia humana

	3.2 Estudio cuantitativo de la inteligencia
4	4. Concepto de libertad: el bien honesto 4.1 Relación entre cuerpo y alma 4.2 El hilemorfismo
5	5. La voluntad y el bien 5.1 La responsabilidad profesional del arquitecto 5.2 Sus relaciones con la arquitectura

**Bibliografía básica:**

GARCIA Morente, Manuel. (2005). *Lecciones preliminares de filosofía*. México: Porrúa.  
 MA CINTYRE, Alasdair. (1970). *Historia de la Ética*. Paidós, Buenos Aires.  
 GUTIERREZ SAENZ Raúl (1972) *Ética* Ed. Esfinge, México.  
 MARITAIN Jaques. (1963) *Filosofía Moral*. Ed. Círculo de Lectores, B. Aires  
 BARBEDETT Desiré (1974) *Ética o Filosofía Moral*, Ed. Tradición, México.  
 GRUN, Anselm. (2004). *El libro del arte de vivir*. Santander: Sal Terrae.

**Bibliografía complementaria:**

MARCEL Gabriel. (2003) *El Misterio del Ser*. Caparrós editores, Colección Esprit  
 LONERGAN Bernard (1999). *Estudio sobre la Comprensión Humana*, Ed. Sígueme, Salamanca.  
 MARITAIN Jaques. (1947) *Los Grados del Saber*. Ed. Círculo de Lectores, B. Aires  
 RAHNER Karl. (1963) *El espíritu en el Mundo*. Herder, Vol 53 de la biblioteca Herder.  
 ROMERO Francisco (1958). *La Teoría del Hombre*. Ed. Losada  
 CHARDAN Teilhard de (1957) *El Cuerpo Zoológico Humano*. Ediciones Taurus, Madrid

**Sugerencias didácticas:**

Exposición oral ( x )  
 Exposición audiovisual ( )  
 Ejercicios dentro de clase ( x )  
 Ejercicios fuera del aula ( )  
 Seminarios ( x )  
 Lecturas obligatorias ( x )  
 Trabajo de investigación ( x )  
 Prácticas de taller o laboratorio ( )  
 Prácticas de campo ( )  
 Otras: \_\_\_\_\_ ( )

**Mecanismos de evaluación:**

Exámenes parciales ( )  
 Examen final escrito ( )  
 Trabajos y tareas fuera del aula ( x )  
 Exposición de seminarios por los alumno( x )  
 Participación en clase  
 ( x )  
 Asistencia ( x )  
 Seminario ( )  
 Otras: Trabajo final ( x )

**Líneas de investigación:**

Filosofía y Crítica de los Procesos Conceptuales e Históricos en el Paradigma del Desarrollo Sustentable.

**Perfil profesiográfico:**

Grado de maestría y experiencia docente en el área de la filosofía.



**UNIVERSIDAD NACIONAL AUTÓNOMA DE MÉXICO**  
**PROGRAMA DE POSGRADO**  
**MAESTRIA Y DOCTORADO EN ARQUITECTURA**  
**MAESTRÍA EN ARQUITECTURA**  
**Programa de actividad académica**



<b>Denominación:</b> A3. Ideología y patrimonio cultural			
<b>Clave</b>	<b>Semestre</b> 1, 2 y 3	<b>Campo de conocimiento:</b> Arquitectura, desarrollo y sustentabilidad	<b>No. Créditos</b> 3
<b>Carácter:</b> Obligatoria ( ) Optativa ( X ) Obligatoria de elección ( )		<b>Horas</b>	<b>Horas por semana</b> 1.5
<b>Tipo:</b> Teórica		<b>Teoría</b> 1.5	<b>Práctica</b> 0
<b>Modalidad:</b> Curso		<b>Duración del programa:</b> Semestral	

<b>Sin Seriación ( X )</b>	<b>Seriación Obligatoria ( )</b>	<b>Seriación Indicativa ( )</b>
<b>Actividad académica antecedente:</b> Ninguna		
<b>Actividad académica subsecuente:</b> Ninguna		
<b>Objetivo general:</b> El alumno podrá ser capaz de: Identificar los procesos ideológicos que inciden en la producción, conservación o destrucción del patrimonio cultural		
<b>Objetivos específicos:</b> El alumno podrá ser capaz de: Identificar las concepciones en tanto falsa conciencia que determinan la creación, conservación o destrucción de los patrimonios cultural, natural y social desde diversos ámbitos como los especialistas en conservación del patrimonio cultural, el Estado a través de sus instituciones, las instancias culturales internacionales y la sociedad.		

<b>Índice temático</b>			
<b>Unidad</b>	<b>Tema</b>	<b>Horas</b>	
		<b>Teóricas</b>	<b>Prácticas</b>
1	Condicionantes estructurales	8	0
2	La ideología y el patrimonio cultural	8	0
3	La ideología culturalista	8	0
<b>Total de horas:</b>		<b>24</b>	<b>0</b>
<b>Suma total de horas:</b>		<b>24</b>	

<b>Contenido Temático</b>	
<b>Unidad</b>	<b>Tema y subtemas</b>
1	Condicionantes estructurales: Capitalismo , neoliberalismo y dependencia
2	La ideología y el patrimonio cultural: Teóricos y corrientes
3	La ideología culturalista: Historia de la conservación del patrimonio cultural. Concepciones culturales nacionales e internacionales. El patrimonio cultural edificado. Instituciones culturales. Conservación o destrucción.

<b>Bibliografía básica:</b>	
<p>ALTHUSSER, L., Sazbón, J., &amp; Pla, A. J. (1988). Ideología y aparatos ideológicos de Estado: <i>Freud y Lacan</i>. Buenos Aires: Nueva visión.</p> <p>FLORESCANO, Enrique (Coordinador). (2004). El patrimonio Nacional de México. 2 vols. Fondo de Cultura Económica. México.</p> <p>GARCÍA CANCLINI, Nestor (comp.). (1991). Cultura y Pospolítica. El debate sobre la modernidad en América Latina. CONACULTA. México.</p> <p>SALAS ESPÍNDOLA, Raúl. (2006). PATRIMONIO CULTURAL. Condicionantes estructurales. Revista DADU, Doctorado en Arquitectura, Diseño y Urbanismo. Año I, No. I. Morelos, México.</p> <p>_____ . (2010). Dependencia y Patrimonio cultural en América Latina. De la valorización cultural a la valorización económica en México. <i>DADU. Revista No. 7</i> Universidad Autónoma del Estado de Morelos UAEM. México.</p> <p>MANNHEIM, K. (2004). Ideología y utopía: introducción a la sociología del conocimiento (Vol. 5). Fondo de Cultura Económica</p> <p>MARX, K., &amp; Engels, F. (2007). La ideología alemana. Boitempo Editorial.</p> <p>VILLORO, Luis. Estado Plural, Pluralidad de Culturas. PAIDOS-UNAM. México. 1998.</p>	
<b>Bibliografía complementaria:</b>	
<p>GARCÍA CANCLINI, Nestor . (2002). Culturas populares en el capitalismo. Grijalvo. México.</p> <p>_____ . (2005). <i>Imaginario urbanos</i>. Eudeba. Buenos Aires.</p> <p>_____ . (2008). <i>Las industrias culturales y el desarrollo de México</i>. Siglo XXI. México.</p> <p>_____ . (2009). <i>Culturas híbridas: estrategias para entrar y salir de la modernidad</i>. Random House Mondadori: De bolsillo. México.</p> <p>GDF. Ley de salvaguardia de Patrimonio Urbano Arquitectónico. (1999). Gobierno del Distrito Federal. México.</p> <p>HABERMAS, J. (2006). Técnica e ciencia como " ideología". Lisboa: Ediciones 70.</p> <p>MARIÁTEGUI, J. C. (1980). Ideología y política (Vol. 13). Biblioteca Amauta.</p> <p>OLMEDO, España. (comp.). 1997. <i>Cultura y contracultura en América Latina</i>. Universidad Nacional. Costa Rica.</p> <p>SALAS ESPÍNDOLA, Raúl. (2007). Patrimonio cultural y valorización. Contribución a la historia de la conservación. Revista DADU, Doctorado en Arquitectura, Diseño y Urbanismo. Cuernavaca, Morelos, México.</p>	
<b>Sugerencias didácticas:</b>	<b>Mecanismos de evaluación:</b>
Exposición oral (X)	Exámenes parciales (X)
Exposición audiovisual (X)	Examen final escrito (X)
Ejercicios dentro de clase (X)	Trabajos y tareas fuera del aula (X)
Ejercicios fuera del aula ( )	Exposición de seminarios por los alumno (X)
Seminarios (X)	Participación en clase (X)
Lecturas obligatorias (X)	Asistencia (X)
Trabajo de investigación (X)	Seminario (X)
Prácticas de taller o laboratorio ( )	Otras: TIC (X)
Prácticas de campo ( )	
Otras:TIC (X)	
<b>Línea de investigación:</b>	
Ideología, cultura, patrimonio y arquitectura	
<b>Perfil profesiográfico:</b>	
Profesionistas con intereses en el ámbito de la ideología y la cultura	



**UNIVERSIDAD NACIONAL AUTÓNOMA DE MÉXICO**  
**PROGRAMA DE POSGRADO**  
**MAESTRÍA Y DOCTORADO EN ARQUITECTURA**  
**MAESTRÍA EN ARQUITECTURA**  
**Programa de actividad académica**



<b>Denominación:</b> A3.La Arquitectura en la literatura contemporánea								
<b>Clave</b>	<b>Semestre</b> 1,2, y 3	<b>Campo de conocimiento:</b> Arquitectura, desarrollo y sustentabilidad	<b>No. Créditos</b> 3					
<b>Carácter:</b> Obligatoria ( ) Optativa ( X ) Obligatoria de elección ( )		<b>Horas</b>	<b>Horas por semana</b> <b>Horas al semestre</b>					
<b>Tipo:</b> Teórica		<table border="1"> <tr> <th>Teoría</th> <th>Práctica</th> </tr> <tr> <td align="center">1</td> <td align="center">0.5</td> </tr> </table>	Teoría	Práctica	1	0.5	1.5	24
Teoría	Práctica							
1	0.5							
<b>Modalidad:</b> Curso		<b>Duración del programa:</b> Semestral						

<b>Sin Seriación ( X )</b>	<b>Seriación Obligatoria ( )</b>	<b>Seriación Indicativa ( )</b>
<b>Actividad académica antecedente:</b>		
<b>Actividad académica subsecuente:</b>		
<b>Objetivo general:</b> Fomentar el interés de los estudiantes por la lectura de textos literarios en relación con la arquitectura y la ciudad, así como la propia expresión artística a través de la escritura.		
<b>Objetivos específicos:</b> Desarrollar la práctica de la enseñanza aprendizaje bajo la orientación constructivista, el trabajo colaborativo y el aprendizaje significativo; en donde la lectura de textos, el debate y la expresión oral y escrita juegan un papel fundamental. Manejar las TIC adecuadas al desarrollo del curso Identificar las diversas expresiones literarias; Identificar las diferentes formas en que los autores han interpretado la arquitectura en sus textos y Impulsaren los estudiantes la elaboración de textos escritos en relación con la arquitectura o la ciudad.		

<b>Índice temático</b>			
<b>Unidad</b>	<b>Tema</b>	<b>Horas</b>	
		<b>Teóricas</b>	<b>Prácticas</b>
1	Tecnologías de la Información y la Comunicación (TIC)	1	0
2	La literatura y sus expresiones	3	0
3	Los escritores y la arquitectura	12	0
4	Habilidades cognitivas	0	8
<b>Total de horas:</b>		<b>16</b>	<b>8</b>
<b>Suma total de horas:</b>		<b>24</b>	

<b>Contenido Temático</b>	
<b>Unidad</b>	<b>Tema y subtemas</b>
1	Tecnologías de la Información y la Comunicación (TIC): -Introducción a las Tecnologías de Información y Comunicación -Estrategias de la práctica docente con apoyo en las TIC -Los entornos virtuales para la gestión del proceso de enseñanza-aprendizaje



	-Recursos de información y comunicación para la enseñanza
2	La literatura y sus expresiones: Poesía y prosa (cuento, novela y ensayo)
3.	Los escritores y la arquitectura: Romanticismo, Postromanticismo, Realismo, Modernidad, Las vanguardias
4	Habilidades cognitivas: Escuchar, comprender, interpretar y leer textos literarios Elaborar resúmenes, críticas y ensayos sobre los textos estudiados y propuesta literaria de los alumnos.

#### **Bibliografía básica:**

ALLENDE, Isabel. 2007. La casa de los espíritus. Areté. Barcelona-México.  
 CALVINO, Italo. 2011. Las ciudades invisibles. Ediciones Siruela. Madrid.  
 CARPENTIER, Alejo. 2004. Los pasos perdidos. Ediciones Folio : ABC. Barcelona.  
 \_\_\_\_\_. 2008. Viaje a la semilla concierto barroco. Atalanta. Vilaür, Girona.  
 CORTÁZAR, Julio. 2007. Casa tomada. Alfaguara/Santillana. México, D.F.  
 \_\_\_\_\_. 2010. Rayuela. Edición de Andrés Amorós. 21ª ed. Cátedra. Madrid.  
 COYULA, Mario. (Compilador). 2002. La Habana que va conmigo. Ed. Letras Cubanas, Instituto Cubano del Libro. La Habana, Cuba.  
 ECO, Umberto. 2004. Baudolino. Lumen, Barcelona.  
 \_\_\_\_\_. 2009. El nombre de la rosa. Random House Mondadori : De bolsillo, Barcelona.  
 FOLLET, Ken. 2005. Los pilares de la tierra. Random House Mondadori. México.  
 GRAU, Cristina. 1989. Borges y la arquitectura. Cátedra. Madrid.  
 MANN, Thomas. 2011. Muerte en Venecia. Grupo Editorial Tomo. México, D.F.  
 RUSKIN, John. 2006. La biblia de Amiens. Ed. Juan Calatrava. Madrid.  
 La casa de Borges ([www.geocities.com/Athens/6419/casa.htm](http://www.geocities.com/Athens/6419/casa.htm))  
 ([www.bibliotecasvirtuales.com/biblioteca/LiteraturaCubana/Carpentier/viajealasemilla.asp](http://www.bibliotecasvirtuales.com/biblioteca/LiteraturaCubana/Carpentier/viajealasemilla.asp))  
 ([www.laplataproyectos.com/frames.htm](http://www.laplataproyectos.com/frames.htm))  
<http://vivelaliteratura.wordpress.com/2011/12/01/literatura-contemporanea/>

#### **Bibliografía complementaria:**

BUENDÍA JULBEZ, José María; GÓMEZ CALDERÓN, Lorena. 2007 De arquitectura : construcciones desde el imaginario : poemas : antología. 2007. UAM, Unidad Xochimilco. México.  
 CALATRAVA, Juan y NERDINGER, Winfried, eds. 2010. Arquitectura escrita. Círculo de Bellas Artes. Madrid.  
 HERNÁNDEZ ÁLVAREZ, María Elena, compiladora. 2003. La Arquitectura en la poesía. UNAM, Facultad de Arquitectura México.  
 PLA, Maurici. 2006. La Arquitectura a través del lenguaje: Escritos 1989-2002. Gustavo Gilli. Barcelona.  
 PRIETO GONZÁLEZ, José Manuel (coordinador). 2012. Poéticas urbanas : representaciones de la ciudad en la literatura. Monterrey, Universidad Autónoma de Nuevo León. Nuevo León, México.

#### **Sugerencias didácticas:**

Exposición oral	(X)
Exposición audiovisual	(X)
Ejercicios dentro de clase	(X)
Ejercicios fuera del aula	(X)

#### **Mecanismos de evaluación:**

Exámenes parciales	(X)
Examen final escrito	(X)
Trabajos y tareas fuera del aula	(X)
Exposición de seminarios por los alumno	(X)

Seminarios (X)	Participación en clase (X)
Lecturas obligatorias (X)	Asistencia (X)
Trabajo de investigación (X)	Seminario (X)
Prácticas de taller o laboratorio ( )	Otras: TIC(X)
Prácticas de campo ( )	
Otras: TIC(X)	
<b>Línea de investigación:</b> Arquitectura, literatura, historia y constructivismo.	
<b>Perfil profesiográfico:</b> Profesionistas con intereses en el ámbito de la arquitectura y la literatura	



**UNIVERSIDAD NACIONAL AUTÓNOMA DE MÉXICO**  
**PROGRAMA DE POSGRADO**  
**MAESTRIA Y DOCTORADO EN ARQUITECTURA**  
**MAESTRÍA EN ARQUITECTURA**  
 Programa de actividad académica



<b>Denominación:</b> A3. Planeación ambiental en la arquitectura			
<b>Clave</b>	<b>Semestre</b> 1, 2 y 3	<b>Campo de conocimiento:</b> Arquitectura, desarrollo y sustentabilidad	<b>No. Créditos</b> 3
<b>Carácter:</b> Obligatoria ( ) Optativa ( X ) Obligatoria de elección ( )		<b>Horas</b>	<b>Horas por semana</b> <b>Horas al semestre</b>
<b>Tipo:</b> Teórica		<b>Teoría</b> 1.5	<b>Práctica</b> 0
<b>Modalidad:</b> Curso		<b>Duración del programa:</b> Semestral	

<b>Sin Seriación ( X )</b>	<b>Seriación Obligatoria ( )</b>	<b>Seriación Indicativa ( )</b>
<b>Actividad académica antecedente:</b>		
<b>Actividad académica subsecuente:</b>		
<b>Objetivo general:</b> El alumno podrá: Desarrollar la importancia que tiene la planeación y participación ciudadana en las políticas ambientales orientadas al desarrollo de ciudades sustentables.		
<b>Objetivos específicos:</b> El alumno podrá: <ul style="list-style-type: none"> <li>• Definir y clarificar la planeación estratégica con base al medio ambiente</li> <li>• Analizar de políticas publicas ambientales</li> <li>• Reconocer la planeación ambiental como estrategia general para general un urbanismo sustentable</li> </ul>		

<b>Índice temático</b>			
<b>Unidad</b>	<b>Tema</b>	<b>Horas</b>	
		<b>Teóricas</b>	<b>Prácticas</b>
1	Marco jurídico de la planeación ambiental en los tres niveles de gobierno	4	0
2	El medio ambiente, urbanismo y arquitectura	4	0
3	Políticas ambientales en las ciudades	4	0
4	Experiencias en Políticas ambientales	4	0
5	Lo urbano-arquitectónico en función del medio ambiente	4	0
6	Neoliberalismo en las políticas ambientales	4	0
<b>Total de horas:</b>		<b>24</b>	<b>0</b>
<b>Suma total de horas:</b>		<b>24</b>	

<b>Contenido Temático</b>	
<b>Unidad</b>	<b>Tema y subtemas</b>
1	Marco jurídico de la planeación ambiental en los tres niveles de gobierno: Planeación y participación ciudadana La contextualización de la planeación en políticas publicas

	Participación ciudadana y su incidencia en las políticas públicas El papel institucional frente a la contaminación del suelo, agua y aire
2	El medio ambiente, urbanismo y arquitectura: Urbanización sin miras al medio ambiente Urbanismo privado o sustentable Arquitectura privada o sustentable El medio rural y su impacto en el medio ambiente
3	Políticas ambientales en las ciudades: Políticas ambientales en las ciudades Historicidad de políticas ambientales Confrontación medio ambiente y capital inmobiliario
4	Experiencias en Políticas ambientales: Construcción de política ambientales Alternativas de confrontación ambientales
5	Lo urbano-arquitectónico en función del medio ambiente El proyecto ambiental en México Desarrollo urbano-arquitectónico y su confrontación con el medio ambiente en México
6	Neoliberalismo en las políticas ambientales: Confrontación políticas ambientales vs capital inmobiliario El lenguaje del medio ambiente en el mundo neoliberal La participación social condición para mejorar la calidad de vida

#### **Bibliografía básica:**

ABDELLATIF. "Medio ambiente y desarrollo en el Mediterráneo estrategias" ed. Icaria editorial, 2004, España Colección: Enciclopedia del Mediterráneo Historia.

BIFANI, Paolo. "Medio ambiente y desarrollo", ed. Universidad de Guadalajara, 1997.

GIRÓN, Alicia. "Estrategias para un desarrollo sustentable frente a tres crisis finanzas economía y medio ambiente", ed. Miguel Ángel Porrúa, 2013, México

Instituto Latinoamericano de Planificación Económica y Social. Discusiones sobre Planificación, Ed. S XXI México 1966.

IRACHETA, Alfonso Xavier. "Planeación y Desarrollo", Ed. Plaza y Valdés México 1997

LE BRAS, Herve. " Los límites del planeta. Mitos de la naturaleza y de la población", Ed Ariel Geografía España 1997

LEFF, Enrique. "Ecología y capital" Ed. S XXI México 1994

MAESTRE ALFONSO, Juan. "Medio Ambiente y sociedad", Ed. Ayuso Madrid 1978

Instituto Latinoamericano de Planificación Económica y Social Planificación Regional y Urbana en América Latina, Ed. S XXI México 1974.

PALMA GALVÁN, Fernando. La participación social en la planeación del desarrollo urbano, Ed. Porrúa UNAM México 2007

QUADRI DE LA TORRE, Gabriel. "Ayúdenos a defender el medio ambiente" Ed. Trillas, 2012, México

REDCLIFT, Michael. "Los conflictos del desarrollo y la crisis ambiental", Ed. FCE México 1989

SEOANEZ CALVO, Mariano. "Medio ambiente y desarrollo, manual de gestión de los recurso", ed. Ediciones Mundi Prensa (Es), 1998, Colección: Ingeniería medio ambiente.

VALVERDE VALDES, Teresa y Jorge A. Meave del Castillo "Ecología y medio ambiente", ed. Pearson, 2005, México  
 WALSS AURIOLES, Rodolfo. "Globalización medio ambiente y desarrollo sostenible" ed. Porrúa, 2005, México. Colección: Biblioteca Jurídica.

**Bibliografía complementaria:**

CALVA, Jose Luis "Cambio climático y políticas de desarrollo sustentable", ed. Juan Pablos Editor / Consejo Nacional Universitario.  
 DE LOS REYES HEREDIA Óscar "Aspectos jurídicos del desarrollo sustentable una visión", ed. Ubijus, 2011, México.  
 PANAYOTOU, Theodore. "Ecología medio ambiente y desarrollo" ed. Ediciones Gernika, año de edición: 1994, España, Colección: Ecología.  
 PASOS, Luis "Propiedad y desarrollo sustentable", ed. Editorial Ariel, 2011,  
 ROUX GUTIERREZ, Rubén Salvador "Manual normativo para el desarrollo de vivienda sustentable", ed. Plaza y Valdes Editores.

**Sugerencias didácticas:**

Exposición oral (x)  
 Exposición audiovisual (x)  
 Ejercicios dentro de clase ( )  
 Ejercicios fuera del aula ( )  
 Seminarios ( )  
 Lecturas obligatorias (x)  
 Trabajo de investigación (x)  
 Prácticas de taller o laboratorio ( )  
 Prácticas de campo ( )  
 Otras: \_\_\_\_\_ ( )

**Mecanismos de evaluación:**

Exámenes parciales ( )  
 Examen final escrito ( )  
 Trabajos y tareas fuera del aula ( )  
 Exposición de seminarios por los alumno ( )  
 Participación en clase (x)  
 Asistencia (x)  
 Seminario (x)  
 Otras: ( )

**Línea de investigación: medio ambiente y políticas públicas**

**Perfil profesiográfico:**

**Conocimientos, aptitudes y destrezas particulares: Perfeccionista, creativo y adaptable**

**Exigencias aptitudinales:** inteligencia general, razonamiento abstracto, numérico, aptitud verbal, espacial, mecánica.

**Aspectos o rasgos de personalidad:** actitud ante el trabajo y ante la empresa, dotes de organización, de iniciativa, de liderazgo, de reflexión y adaptación social.



**UNIVERSIDAD NACIONAL AUTÓNOMA DE MÉXICO**  
**PROGRAMA DE POSGRADO**  
**MAESTRIA Y DOCTORADO EN ARQUITECTURA**  
**MAESTRÍA EN ARQUITECTURA**  
**Programa de actividad académica**



**Denominación:** A3. Temas selectos de arquitectura, desarrollo y sustentabilidad I

<b>Clave</b>	<b>Semestre</b> 1, 2 y 3	<b>Campo de conocimiento:</b> Arquitectura, desarrollo y sustentabilidad		<b>No. Créditos</b> 3
<b>Carácter:</b> Obligatoria ( ) Optativa ( X ) <b>Obligatoria de elección ( )</b>		<b>Horas</b>		<b>Horas por semana</b>
<b>Tipo:</b> Teórica o Práctica		<b>Teoría</b> 1.5	<b>Práctica</b> 0	<b>Horas al semestre</b> 24
<b>Modalidad:</b> Curso		<b>Duración del programa:</b> Semestral		

**Sin Seriación ( X )    Seriación Obligatoria ( )    Seriación Indicativa ( )**

**Actividad académica antecedente:** Ninguna

**Actividad académica subsecuente:** Ninguna

**Objetivo general:**

El alumno será capaz de :

Mostrar la adquisición de los conocimientos, habilidades y actitudes establecidos en el programa de las actividades, a través de las prácticas didácticas llevadas a cabo en el curso

**Objetivos específicos:**

El alumno será capaz de:

Resolver los ejercicios propuestos en los temas del curso

Desarrollar y presentar trabajos de investigación ante el grupo

Expresar oralmente y por escrito las ideas propias relativas a los contenidos de los temas selectos

Participar de manera crítica, objetiva y provechosa en clase

**Índice temático**

Unidad	Tema	Horas	
		Teóricas	Prácticas
1	Primera unidad de los temas selectos	8	0
2	Segunda unidad de los temas selectos	8	0
3	Tercera unidad de los temas selectos	8	0
<b>Total de horas:</b>		<b>24</b>	<b>0</b>
<b>Suma total de horas:</b>		<b>24</b>	

**Contenido Temático**

Unidad	Tema y subtemas
1	Primera unidad de los temas selectos Subtema de la primera unidad. Segundo subtema de la primera unidad

2	Segunda unidad de los temas selectos Subtema de la segunda unidad Segundo subtema de la segunda unidad
3	Tercera unidad de los temas selectos Subtema de la tercera unidad Segundo subtema de la tercera unidad

**Bibliografía básica:**

Recursos documentales recientes y esenciales correspondientes a los contenidos fundamentales de los temas selectos

**Bibliografía complementaria:**

Material bibliográfico adicional pertinente para el manejo de los contenidos de los temas selectos

**Sugerencias didácticas:**

Exposición oral	(x)
Exposición audiovisual	(x)
Ejercicios dentro de clase	(x)
Ejercicios fuera del aula	(x)
Seminarios	( )
Lecturas obligatorias	(x)
Trabajo de investigación	(x)
Prácticas de taller o laboratorio	( )
Prácticas de campo	( )
Otras: _____	(x)

**Mecanismos de evaluación:**

Exámenes parciales	( )
Examen final escrito	(x)
Trabajos y tareas fuera del aula	(x)
Exposición de seminarios por los alumno	( )
Participación en clase	
(x)	
Asistencia	(x)
Seminario	( )
Otras:	(x)

**Línea de investigación:**

Líneas de investigación correspondientes al campo de conocimiento de los temas selectos

**Perfil profesiográfico:**

Grado de maestría o doctorado, especialista en los contenidos de los temas selectos



**UNIVERSIDAD NACIONAL AUTÓNOMA DE MÉXICO**  
**PROGRAMA DE POSGRADO**  
**MAESTRIA Y DOCTORADO EN ARQUITECTURA**  
**MAESTRÍA EN ARQUITECTURA**  
**Programa de actividad académica**



<b>Denominación:</b> A3. Temas selectos de arquitectura, desarrollo y sustentabilidad II								
<b>Clave</b>	<b>Semestre</b> 1, 2 y 3	<b>Campo de conocimiento:</b> Arquitectura, desarrollo y sustentabilidad	<b>No. Créditos</b> 3					
<b>Carácter:</b> Obligatoria ( ) Optativa ( X ) Obligatoria de elección ( )		<b>Horas</b>	<b>Horas por semana</b> <b>Horas al semestre</b>					
<b>Tipo:</b> Teórica o Práctica		<table border="1"> <tr> <th>Teoría</th> <th>Práctica</th> </tr> <tr> <td align="center">1.5</td> <td align="center">0</td> </tr> </table>	Teoría	Práctica	1.5	0	1.5	24
Teoría	Práctica							
1.5	0							
<b>Modalidad:</b> Curso		<b>Duración del programa:</b> Semestral						

<b>Sin Seriación ( X )</b>	<b>Seriación Obligatoria ( )</b>	<b>Seriación Indicativa ( )</b>
<b>Actividad académica antecedente:</b> Ninguna		
<b>Actividad académica subsecuente:</b> Ninguna		
<b>Objetivo general:</b> El alumno será capaz de : Mostrar la adquisición de los conocimientos, habilidades y actitudes establecidos en el programa de las actividades, a través de las prácticas didácticas llevadas a cabo en el curso		
<b>Objetivos específicos:</b> El alumno será capaz de: Resolver los ejercicios propuestos en los temas del curso Desarrollar y presentar trabajos de investigación ante el grupo Expresar oralmente y por escrito las ideas propias relativas a los contenidos de los temas selectos Participar de manera crítica, objetiva y provechosa en clase		

<b>Índice temático</b>			
<b>Unidad</b>	<b>Tema</b>	<b>Horas</b>	
		<b>Teóricas</b>	<b>Prácticas</b>
1	Primera unidad de los temas selectos	8	0
2	Segunda unidad de los temas selectos	8	0
3	Tercera unidad de los temas selectos	8	0
<b>Total de horas:</b>		<b>24</b>	<b>0</b>
<b>Suma total de horas:</b>		<b>24</b>	

<b>Contenido Temático</b>	
<b>Unidad</b>	<b>Tema y subtemas</b>
1	Primera unidad de los temas selectos Subtema de la primera unidad. Segundo subtema de la primera unidad
2	Segunda unidad de los temas selectos



	Subtema de la segunda unidad Segundo subtema de la segunda unidad
3	Tercera unidad de los temas selectos Subtema de la tercera unidad Segundo subtema de la tercera unidad

**Bibliografía básica:**

Recursos documentales recientes y esenciales correspondientes a los contenidos fundamentales de los temas selectos

**Bibliografía complementaria:**

Material bibliográfico adicional pertinente para el manejo de los contenidos de los temas selectos

**Sugerencias didácticas:**

Exposición oral (x)  
Exposición audiovisual (x)  
Ejercicios dentro de clase (x)  
Ejercicios fuera del aula (x)  
Seminarios ( )  
Lecturas obligatorias (x)  
Trabajo de investigación (x)  
Prácticas de taller o laboratorio ( )  
Prácticas de campo ( )  
Otras: \_\_\_\_\_ (x)

**Mecanismos de evaluación:**

Exámenes parciales ( )  
Examen final escrito (x)  
Trabajos y tareas fuera del aula (x)  
Exposición de seminarios por los alumnos ( )  
Participación en clase (x)  
Asistencia (x)  
Seminario ( )  
Otras: (x)

**Línea de investigación:**

Líneas de investigación correspondientes al campo de conocimiento de los temas selectos

**Perfil profesiográfico:**

Grado de maestría o doctorado, especialista en los contenidos de los temas selectos

## **A4. RESTAURACIÓN DEL PATRIMONIO ARQUITECTÓNICO**



**UNIVERSIDAD NACIONAL AUTÓNOMA DE MÉXICO**  
**PROGRAMA DE MAESTRÍA Y DOCTORADO**  
**EN ARQUITECTURA**  
**MAESTRÍA EN ARQUITECTURA**  
**Programa de actividad académica**



**Denominación:** A4. Arquitectura barroca en México e iberoamérica. Siglos XVII y XVIII

<b>Clave</b>	<b>Semestre</b> 1, 2 y 3	<b>Campo de conocimiento:</b> Restauración del Patrimonio Arquitectónico	<b>No. Créditos</b> 3
<b>Carácter: Obligatoria ( ) Optativa ( X )</b> <b>Obligatoria de elección ( )</b>		<b>Horas</b>	<b>Horas por semana</b> <b>Horas al semestre</b>
<b>Tipo:</b> Teórica		<b>Teoría</b> 1.5	<b>Práctica</b> 0
<b>Modalidad:</b> Curso		<b>Duración del programa:</b> Semestral	

<b>Sin Seriación ( X )</b>	<b>Seriación Obligatoria ( )</b>	<b>Seriación Indicativa ( )</b>
<b>Actividad académica antecedente:</b> Ninguna		
<b>Actividad académica subsecuente:</b> Ninguna		
<b>Objetivo general:</b> El alumno será capaz de reconocer al Barroco como el primer estilo arquitectónico que se extendió simultáneamente por el continente americano y por Europa.		
<b>Objetivos específicos:</b> El alumno podrá:		
<ol style="list-style-type: none"> <li>1. Describir la arquitectura del barroco en México e Iberoamérica y efectuar los análisis arquitectónicos necesarios para su comprensión como fenómenos arquitectónicos; analizar su pertenencia a un momento histórico y a características socioculturales determinadas.</li> <li>2. Establecer las valoraciones acerca de sus componentes, para procurar tanto la conservación de los edificios y áreas urbanas y, de ser el caso, su conservación y su aprovechamiento para la actualidad.</li> </ol>		

<b>Índice temático</b>			
Unidad	Tema	Horas	
		Teóricas	Prácticas
1	El surgimiento del barroco	8	0
2	El barroco en México	6	0
3	Barroco avanzado	6	0
4	Pintura mural barroca.	4	0
Total de horas:		<b>24</b>	<b>0</b>
<b>Suma total de horas:</b>		<b>24</b>	

<b>Contenido Temático</b>	
Unidad	Tema y subtemas

1	<p>El surgimiento del barroco:</p> <p>1.1 Generalidades históricas</p> <p>1.2 Arquitectura a cielo abierto en Iberoamérica</p> <p>1.3 Devenir de la arquitectura a cielo abierto del siglo XVI hacia el barroco</p> <p>1.4 El devenir de la conformación del barroco, desde los ejemplos iniciales hasta otros más elaborados y avanzados en el tiempo.</p> <p>Un ejemplo de restauración de arquitectura barroca mexicana.</p>
2	<p>El barroco en México:</p> <p>2.1 El estilo barroco en México: su desarrollo.</p> <p>2.2 Ejemplos de conventos de monjas y parroquias</p> <p>Santa Rosa de Viterbo en Querétaro y la iglesia del Carmen en San Cristóbal de las Casas:</p>
3	<p>Barroco avanzado:</p> <p>3.1 San Francisco, San Agustín y Santo Domingo de Quito, Ecuador.</p> <p>3.2 Parroquia de Colohete, Honduras: barroco de madera pintada en Centroamérica.</p> <p>3.3 Paseo por Cartagena de Indias, Colombia.</p>
4	<p>Pintura mural barroca:</p> <p>4.1 Tlacoachahuaya, Oaxaca.</p>

**Bibliografía básica:**

Angulo Iñiguez, Diego y Enrique Marco Dorta, "Historia del Arte Hispanoamericano", Barcelona, España, Salvat Editores S.A. volúmenes 2 (1950) y 3 (1956)

Arquitectura colonial hispanoamericana. Caracas Venezuela, Armitano Editores, 1997

Artigas, Juan B. "La piel del barroco", en Cuadernos de Arquitectura Virreinal, número 17. México, UNAM, 1995

Artigas, Juan B. "La arquitectura a cielo abierto como invariante continental" México, México. 2003.

Santiago Sebastián, "El barroco Iberoamericano". Mensaje iconográfico. Madrid, España, 1990.

**Bibliografía complementaria:**

González Galván, Manuel. "Voces del Barroco en Santa Prisca de Taxco, México". Jaime Salcido y Romo Editor, 1997

**Sugerencias didácticas:**

Exposición oral ( X )

Exposición audiovisual ( X )

Ejercicios dentro de clase ( )

Ejercicios fuera del aula ( )

Seminarios ( X )

Lecturas obligatorias ( )

Trabajo de investigación ( X )

Prácticas de taller o laboratorio ( )

Prácticas de campo ( )

Otras: \_\_\_\_\_ ( )

**Mecanismos de evaluación:**

Exámenes parciales ( X )

Examen final escrito ( )

Trabajos y tareas fuera del aula ( )

Exposición de seminarios por los alumno ( )

Participación en clase ( X )

Asistencia ( X )

Seminario ( )

Otras: ( X )

Presentación de un trabajo final. Exposición y defensa del trabajo final

**Líneas de investigación:**

Investigación teórico histórica

Proyecto de restauración y rehabilitación

Conservación del patrimonio arqueológico

**Perfil profesiográfico:**

Grado de maestría con conocimientos en arquitectura histórica iberoamericana y con experiencia profesional y docente.



**UNIVERSIDAD NACIONAL AUTÓNOMA DE MÉXICO**  
**PROGRAMA DE MAESTRÍA Y DOCTORADO**  
**EN ARQUITECTURA**  
**MAESTRÍA EN ARQUITECTURA**  
 Programa de actividad académica



<b>Denominación:</b> A4. Arquitectura de la revolución mexicana								
<b>Clave</b>	<b>Semestre</b> 1, 2 y 3	<b>Campo de conocimiento:</b> Restauración del Patrimonio Arquitectónico	<b>No. Créditos</b> 3					
<b>Carácter:</b> Obligatoria ( ) Optativa ( X ) Obligatoria de elección ( )		<b>Horas</b>	<b>Horas por semana</b> <b>Horas al semestre</b>					
<b>Tipo:</b> Teórica		<table border="1"> <tr> <th>Teoría</th> <th>Práctica</th> </tr> <tr> <td align="center">1.5</td> <td align="center">0</td> </tr> </table>	Teoría	Práctica	1.5	0	1.5	24
Teoría	Práctica							
1.5	0							
<b>Modalidad:</b> Curso		<b>Duración del programa:</b> Semestral						

<b>Sin Seriación ( X )</b>	<b>Seriación Obligatoria ( )</b>	<b>Seriación Indicativa ( )</b>
<b>Actividad académica antecedente:</b> Ninguna		
<b>Actividad académica subsecuente:</b> Ninguna		
<b>Objetivo general:</b> El alumno será capaz de ponderar de manera crítica la labor desarrollada a través de la construcción de espacios urbano-arquitectónicos, en la consecución de las metas planteadas por la revolución social de 1910, mediante su interiorización en el sentido de una revolución.		
<b>Objetivos específicos:</b> El alumno identificará de manera crítica las reivindicaciones transhistóricas e históricas que sirvieron de guía a la construcción de espacios urbanos-arquitectónicos a partir del periodo revolucionario.		

<b>Índice temático</b>			
<b>Unidad</b>	<b>Tema</b>	<b>Horas</b>	
		<b>Teóricas</b>	<b>Prácticas</b>
<b>1</b>	El concepto de historia, historiografía y revolución	4	0
<b>2</b>	Los dos momentos de la producción urbano arquitectónica porfiriana	4	0
<b>3</b>	Primer momento de la arquitectura de la Revolución	4	0
<b>4</b>	Segundo momento de la Arquitectura de la Revolución	4	0
<b>5</b>	Tercer momento de la arquitectura de la Revolución	4	0
<b>6</b>	Declive del espíritu revolucionario	4	0
<b>Total de horas:</b>		<b>24</b>	<b>0</b>
<b>Suma total de horas:</b>		<b>24</b>	

<b>Contenido Temático</b>	
<b>Unidad</b>	<b>Tema y subtemas</b>
1	El concepto de historia, historiografía y revolución 1.1 La historia y la historiografía 1.2 La historiografía como ciencia de lo particular 1.3 Las reivindicaciones transhistóricas e históricas 1.4 Concepto de revolución

	1.5 El caso de México
2	Los dos momentos de la producción urbano arquitectónica porfiriana 2.1 El gran debate teórico de 1900 2.2 Hacia una arquitectura “moderna y nacional”
3	Primer momento de la arquitectura de la Revolución 3.1 La búsqueda de una identidad 3.2 Primeras ideas 3.3 Primeros logros
4	Segundo momento de la Arquitectura de la Revolución 4.1 Decantamiento de tendencias 4.2 El funcionalismo socialista
5	Tercer momento de la arquitectura de la Revolución 5.1 Los grandes planes nacionales
6	Declive del espíritu revolucionario 6.1 Aparición de tendencias foráneas 6.2 Prevalencia del estilo internacional 6.3 Repunte de la tradición y nuevas tendencias

**Bibliografía básica:** Arias Montes, Víctor (coord.), “Escuelas primarias, 1932” en Juan O’Gorman. Arquitectura escolar 1932, México, Raíces núm. 4, FAUNAM, 2005, pp. 53-117.

Mariscal, Federico. La patria y la arquitectura nacional, Resúmenes de las conferencias dadas en la Casa de la Universidad Popular Mexicana, del 21 de octubre de 1913 al 29 de julio de 1914, México, Impresora del Puente Quebrado, 2ª edición, 1970, pp. 7-17.

Moral, Enrique del, “Tradición contra modernidad” en El hombre y la arquitectura. Ensayos y testimonios, México, FAUNAM, 1983, pp. 69-79.

O’Gorman, Juan. “Un ensayo de arquitectura orgánica” en Arquitectura México, número 112, México, pp. 92-99; “Crítica a la arquitectura mexicana contemporánea” en La palabra de Juan O’Gorman, México, UNAM, 1983, pp. 165-168.

Vargas Salguero, Ramón “La historiografía, ciencia de lo particular” en Estudios históricos. Arquitectura y diseño, México, núm. 8, UAM, 2003, pp. 143-154.

Vargas Salguero, Ramón. “Las condiciones propiciatorias del funcionalismo socialista en de Arquitectura...”, México, núm. 6/7, 2005, pp. 4-10.

Vargas Salguero, Ramón. “Prólogo” en Historia de la arquitectura y el urbanismo mexicanos. Arquitectura de la Revolución y revolución de la arquitectura, México, UNAM-FCE, en prensa.

Vargas Salguero, Ramón. “Reivindicaciones transhistóricas” en Historia de la arquitectura y el urbanismo mexicanos. Afirmación del nacionalismo y la modernidad, vol. III, tomo II, México, UNAM y FCE, 1998, pp. (67)70-86.

Villagrán García, José. “Educación profesional del arquitecto”. Ponencia presentada la noche del 13 de noviembre de 1931 ante la Primera Convención Nacional de Arquitectos Mexicanos.

Lombardo Toledano, Vicente. “El sentido humanista de la revolución mexicana”, en Conferencias del Ateneo de la Juventud, UNAM, México, 1984, pp. 166-185.

Yáñez de la Fuente, Enrique “Notas autobiográficas” en Cuadernos de arquitectura docencia, México, FAUNAM, número 10, junio de 1993, pp. 55- 61.

**Bibliografía complementaria:** Mariscal, Nicolás. “El desarrollo de la arquitectura en México” en El arte y la ciencia, México, números. 8, 9 y 10, noviembre y diciembre de 1900 y enero de 1901 respectivamente, pp. 113-115, 129-133 y 145-147.

Wagner, Fritz "Introducción general" en La ciencia de la historia, México, UNAM, 1958, pp. 9-14.	
<b>Sugerencias didácticas:</b>	<b>Mecanismos de evaluación:</b>
Exposición oral ( X )	Exámenes parciales ( )
Exposición audiovisual ( X )	Examen final escrito ( )
Ejercicios dentro de clase ( )	Trabajos y tareas fuera del aula ( )
Ejercicios fuera del aula ( )	Exposición de seminarios por los alumno ( )
Seminarios ( X )	Participación en clase ( X )
Lecturas obligatorias ( )	Asistencia ( X )
Trabajo de investigación ( X )	Seminario ( )
Prácticas de taller o laboratorio ( )	Otras: ( X )
Prácticas de campo ( X )	<u>Presentación de un trabajo final. Exposición y defensa del trabajo fina</u>
Otras: _____ ( )	
<b>Línea de investigación:</b>	
Investigación teórico histórica	
<b>Perfil profesiográfico:</b>	
Grado de maestría con conocimientos y experiencia profesional y docente en el ámbito arqueológico y la conservación del patrimonio.	



**UNIVERSIDAD NACIONAL AUTÓNOMA DE MÉXICO**  
**PROGRAMA DE MAESTRÍA Y DOCTORADO**  
**EN ARQUITECTURA**  
**MAESTRÍA EN ARQUITECTURA**  
**Programa de actividad académica**



<b>Denominación:</b> A4. Arquitectura del renacimiento en México. Siglo XVI								
<b>Clave</b>	<b>Semestre</b> 1, 2 y 3	<b>Campo de conocimiento:</b> Restauración del Patrimonio Arquitectónico	<b>No. Créditos</b> 3					
<b>Carácter:</b> Obligatoria ( ) Optativa (X) Obligatoria de elección ( )		<b>Horas</b>	<b>Horas por semana</b> <b>Horas al semestre</b>					
<b>Tipo:</b> Teórica		<table border="1"> <tr> <th>Teoría</th> <th>Práctica</th> </tr> <tr> <td align="center">1.5</td> <td align="center">0</td> </tr> </table>	Teoría	Práctica	1.5	0	1.5	24
Teoría	Práctica							
1.5	0							
<b>Modalidad:</b> Curso		<b>Duración del programa:</b> Semestral						

<b>Sin Seriación ( X )    Seriación Obligatoria ( )    Seriación Indicativa ( )</b>
<b>Actividad académica antecedente:</b> Ninguna
<b>Actividad académica subsecuente:</b> Ninguna
<b>Objetivo general:</b> El alumno será capaz de aplicar los conocimientos relativos a la arquitectura mexicana del siglo XVI y las habilidades para su análisis y comprensión.
<b>Objetivos específicos:</b> El alumno podrá: 1. Efectuar los análisis arquitectónicos necesarios para su comprensión como fenómenos arquitectónicos; analizar su pertenencia a un momento histórico y a características socioculturales determinadas. 2. Establecer las valoraciones acerca de sus componentes, para procurar tanto la conservación de los edificios y áreas urbanas y, de ser el caso, su conservación y su aprovechamiento para la actualidad. 3. Presentar casos concretos de restauración para familiarizar al estudiante con el tema, procurando la participación directa del educando, tanto en forma individual como en cuanto a dinámica de grupo, en el aula y visita a los edificios.

<b>Índice temático</b>			
<b>Unidad</b>	<b>Tema</b>	<b>Horas</b>	
		<b>Teóricas</b>	<b>Prácticas</b>
<b>1</b>	Generalidades históricas	4	0
<b>2</b>	Generalidades de la arquitectura del Renacimiento italiano y español.	5	0
<b>3</b>	La arquitectura a cielo abierto en México.	5	0
<b>4</b>	Pintura mural.	5	0
<b>5</b>	Iglesias cerradas.	5	0
<b>Total de horas:</b>		<b>24</b>	<b>0</b>
<b>Suma total de horas:</b>		<b>24</b>	

<b>Contenido Temático</b>	
<b>Unidad</b>	<b>Tema y subtemas</b>
1	Generalidades históricas 1.1 La arquitectura del siglo XVI en México



2	Generalidades de la arquitectura del Renacimiento italiano y español 2.1 Elementos que pasan de las formas de vida mesoamericanas a la arquitectura del siglo XVI. 2.2 El Renacimiento en México.
3	La arquitectura a cielo abierto en México 3.1 Capillas abiertas aisladas con atrio y cuatro capillas posas. 3.2 Los atrios novohispanos como parte fundamental de la arquitectura a cielo abierto. 3.3 Conventos de frailes del siglo XVI.
4	Pintura mural. 4.1 Importancia de la arquitectura del siglo XVI.
5	Iglesias cerradas 5.1 De "nave rasa" 5.2 Criptocolaterales 5.3 Plantas basilicales 5.4 Las catedrales iberoamericanas

**Bibliografía básica:**

ARTIGAS, JUAN B., capilla apillas abiertas aisladas de méxico, unam, méxico, 1982.

artigas, juan b., la piel de la arquitectura, murales de Santa María Xoxoteco, UNAM, México, 1979.

ARTIGAS, Juan B., Metztlán, Hidalgo. Arquitectura del siglo XVI, Gobierno del Estado de Hidalgo, Hidalgo, 1996.

KUBLER, George. Arquitectura mexicana del siglo XVI, Fondo de Cultura Económica, México, 1982.

**Bibliografía complementaria:**

ANGULO Iñiguez, Diego, DORTA, Enrique Marco, Historia del Arte Hispanoamericano, Salvat Editores, Barcelona, 1945.

ARANCÓN, Ricardo; y ARTIGAS, Juan B., La Arquitectura de México, época virreinal., Cuadernos de arquitectura virreinal, UNAM, México, 13, 1993.

ARTIGAS, Juan B., Arquitectura a cielo abierto, México, Cuadernos de arquitectura virreinal, UNAM, México, 16, 1995.

TOUSSAINT, Manuel, Paseos coloniales, UNAM, México, 1939.

**Sugerencias didácticas:**

Exposición oral ( )  
Exposición audiovisual ( X )  
Ejercicios dentro de clase ( )  
Ejercicios fuera del aula ( X )  
Seminarios ( X )  
Lecturas obligatorias ( )  
Trabajo de investigación ( X )  
Prácticas de taller o laboratorio ( )  
Prácticas de campo ( )  
Otras: \_\_\_\_\_ ( )

**Mecanismos de evaluación:**

Exámenes parciales ( X )  
Examen final escrito ( )  
Trabajos y tareas fuera del aula ( )  
Exposición de seminarios por los alumno( )  
Participación en clase ( X )  
Asistencia ( X )  
Seminario ( )  
Otras: ( X )  
Presentación de un trabajo final. Exposición y defensa del trabajo fina

**Líneas de investigación:**

Investigación teórico histórica  
Proyecto de restauración y rehabilitación  
Conservación del patrimonio arqueológico

**Perfil profesiográfico:**

Grado de maestría con conocimientos y experiencia profesional y docente en arquitectura histórica iberoamericana



**UNIVERSIDAD NACIONAL AUTÓNOMA DE MÉXICO**  
**PROGRAMA DE MAESTRÍA Y DOCTORADO**  
**EN ARQUITECTURA**  
**MAESTRÍA EN ARQUITECTURA**  
 Programa de actividad académica



<b>Denominación:</b> A4. Arquitectura en México independiente								
<b>Clave</b>	<b>Semestre</b> 1, 2 y 3	<b>Campo de conocimiento:</b> Restauración del Patrimonio Arquitectónico	<b>No. Créditos</b> 3					
<b>Carácter:</b> Obligatoria ( ) Optativa (X) Obligatoria de elección ( )		<b>Horas</b>	<b>Horas por semana</b> <b>Horas al semestre</b>					
<b>Tipo:</b> Teórica		<table border="1"> <tr> <th>Teoría</th> <th>Práctica</th> </tr> <tr> <td align="center">1.5</td> <td align="center">0</td> </tr> </table>	Teoría	Práctica	1.5	0	1.5	24
Teoría	Práctica							
1.5	0							
<b>Modalidad:</b> Curso		<b>Duración del programa:</b> Semestral						

<b>Sin Seriación ( X )</b>	<b>Seriación Obligatoria ( )</b>	<b>Seriación Indicativa ( )</b>
<b>Actividad académica antecedente:</b> Ninguna		
<b>Actividad académica subsecuente:</b> Ninguna		
<b>Objetivo general:</b> El alumno será capaz de explicar el fenómeno evolutivo de la arquitectura del siglo XIX, a partir del cambio en los estilos que antecedieron al neoclásico, hasta la época contemporánea.		
<b>Objetivos específicos:</b> El alumno podrá: <ol style="list-style-type: none"> <li>1. Identificar los cambios de estilo arquitectónico propios de la Revolución Industrial</li> <li>2. Evaluar la importancia de la conservación de la arquitectura propia de la revoluciones estéticas de las últimas tres décadas del siglo XIX y su proyección al siglo XX.</li> </ol>		

<b>Índice temático</b>			
<b>Unidad</b>	<b>Tema</b>	<b>Horas</b>	
		<b>Teóricas</b>	<b>Prácticas</b>
1	Arquitectura decimonónica	10	0
2	Arquitectura del siglo XX	10	0
3	Otras expresiones	4	0
<b>Total de horas:</b>		<b>24</b>	<b>0</b>
<b>Suma total de horas:</b>		<b>24</b>	

<b>Contenido Temático</b>	
<b>Unidad</b>	<b>Tema y subtemas</b>
1	Arquitectura decimonónica <ol style="list-style-type: none"> <li>1.1 Antecedentes</li> <li>1.2 La Academia de San Carlos</li> <li>1.3 El Neoclásico</li> <li>1.4 Eclecticismo y romanticismo</li> <li>1.5 Ejemplos</li> </ol>
2	Arquitectura del siglo XX <ol style="list-style-type: none"> <li>2.1 Los movimientos europeos</li> <li>2.2 Moda y estilo</li> </ol>

	2.3 Art Nouveau 2.4 Nacionalismo 2.5 Funcionalismo 2.6 Art-Deco
3	Otras expresiones 3.1 Integración plástica 3.2 Otros movimientos de arquitectura mexicana contemporánea.

**Bibliografía básica:**

- BENEVOLO, L. (2005). *Historia de la arquitectura moderna*. Barcelona, Editorial Gustavo Gili.  
 KATZMAN, I. (1964). *La arquitectura contemporánea mexicana: precedentes y desarrollo*. México, Instituto Nacional de Antropología e Historia.  
 KATZMAN, I. (1993). *Arquitectura del siglo XIX en México*. México, Editorial Trillas.  
 NOELLE, L. (2007). *Fuentes para el estudio de la arquitectura en México Siglo XIX-XX*. México, D.F., UNAM, Instituto de Investigaciones Estéticas.  
 TOUSSAINT, M. (1962). *Arte colonial en México*. México, Impr. Universitaria.

**Bibliografía complementaria:**

- KATZMAN, I. (2002). *Arquitectura religiosa en México, 1780-1830*. México, D.F., Universidad Nacional Autónoma de México.  
 SIQUEIROS PRIETO, F. (1974). *El estilo "Art Nouveau" y el conjunto mobiliario requena: Palacio Gameros en la ciudad de Chihuahua*. [México City, México], Ediciones del Seminario de Cultura Mexicana.

**Sugerencias didácticas:**

- Exposición oral ( X )  
 Exposición audiovisual ( X )  
 Ejercicios dentro de clase ( )  
 Ejercicios fuera del aula ( )  
 Seminarios ( X )  
 Lecturas obligatorias ( )  
 Trabajo de investigación ( X )  
 Prácticas de taller o laboratorio ( )  
 Prácticas de campo ( )  
 Otras: \_\_\_\_\_ ( )

**Mecanismos de evaluación:**

- Exámenes parciales ( )  
 Examen final escrito ( )  
 Trabajos y tareas fuera del aula ( )  
 Exposición de seminarios por los alumno ( )  
 Participación en clase ( X )  
 Asistencia ( X )  
 Seminario ( )  
 Otras: ( X )  
Presentación de un trabajo final. Exposición y defensa del trabajo fina

**Línea de investigación:**

Investigación teórico histórica

**Perfil profesiográfico:**

Grado de maestría con conocimientos y experiencia profesional y docente en arquitectura y urbanismo históricos; conocimientos en el ámbito de la conservación de arquitectura y urbanismo históricos.



**UNIVERSIDAD NACIONAL AUTÓNOMA DE MÉXICO**  
**PROGRAMA DE MAestrÍA Y DOCTORADO**  
**EN ARQUITECTURA**  
**MAestrÍA EN ARQUITECTURA**  
 Programa de actividad académica



<b>Denominación:</b> A4. Arquitectura mesoamericana								
<b>Clave</b>	<b>Semestre</b> 1, 2 y 3	<b>Campo de conocimiento:</b> Restauración del Patrimonio Arquitectónico	<b>No. Créditos</b> 3					
<b>Carácter:</b> Obligatoria ( ) Optativa (X) Obligatoria de elección ( )		<b>Horas</b>	<b>Horas por semana</b> <b>Horas al semestre</b>					
<b>Tipo:</b> Teórica		<table border="1"> <tr> <th>Teoría</th> <th>Práctica</th> </tr> <tr> <td align="center">1.5</td> <td align="center">0</td> </tr> </table>	Teoría	Práctica	1.5	0	1.5	24
Teoría	Práctica							
1.5	0							
<b>Modalidad:</b> Curso		<b>Duración del programa:</b> Semestral						

<b>Sin Seriación ( X )</b>	<b>Seriación Obligatoria ( )</b>	<b>Seriación Indicativa ( )</b>
<b>Actividad académica antecedente:</b> Ninguna		
<b>Actividad académica subsecuente:</b> Ninguna		
<b>Objetivo general:</b> El alumno será capaz de identificar los aspectos relacionados con la restauración de estructuras y sitios prehispánicos abarcando la totalidad de las culturas desarrolladas en la mesoamérica prehispánica, eligiendo entre alumnos y maestro del acervo concentrado en la computadora el tema a tratar en cada clase.		
<b>Objetivos específicos:</b> El alumno podrá : 1. Distinguir la producción urbano arquitectónica de cada una de estas culturas. 2. Identificar las diferentes teorías y conceptualizaciones que se han construido con respecto a la producción urbano-arquitectónica de las culturas mesoamericanas.		

<b>Índice temático</b>			
<b>Unidad</b>	<b>Tema</b>	<b>Horas</b>	
		<b>Teóricas</b>	<b>Prácticas</b>
1	Mesoamérica	2	0
2	El preclásico en el altiplano central	2	0
3	Teotihuacan I.	2	0
4	Epiclásico.	2	0
5	Tula y el inicio del posclásico.	2	0
6	Posclásico tardío: aztecas I y II	2	0
7	Influencias aztecas en el altiplano	2	0
8	Olmecas arqueológicos	2	0
9	Costa del golfo.	2	0
10	Oaxaca I.	2	0
11	Culturas de occidente.	2	0
12	Localidades norteñas y marginales.	2	0
<b>Total de horas:</b>		<b>24</b>	<b>0</b>
<b>Suma total de horas:</b>		<b>24</b>	

<b>Contenido Temático</b>	
<b>Unidad</b>	<b>Tema y subtemas</b>

1	<p>Mesoamérica</p> <p>1.1 Concepto.</p> <p>1.2 Sus límites geográficos.</p> <p>1.3 Cronología general.</p> <p>1.4 Concepto de ciudad.</p> <p>1.5 Patrones de asentamiento.</p> <p>1.6 La cerámica como base para establecer periodos de tiempo.</p> <p>1.7 Otros sistemas para determinar las fechaciones.</p> <p>1.8 Generalidades sobre niveles estratigráficos</p> <p>1.9 Culturas precerámicas. Sistemas de restauración arquitectónica.</p> <p>1.10 Glosario arquitectónico.</p>
2	<p>El preclásico en el altiplano central</p> <p>2.1 Etapas: Inferior, Medio y Superior.</p> <p>2.2 Características culturales del Preclásico Inferior; del Preclásico Medio y la influencia Olmeca.</p> <p>2.3 Concepto de cultura aldeana y urbana.</p> <p>2.4 Características culturales del Preclásico Superior y el inicio del urbanismo.</p> <p>2.5 Las primeras manifestaciones de vivienda de carácter precario.</p> <p>2.6 Desarrollo de sistemas constructivos.</p> <p>2.7 Localidades: Cuicuilco y Tlapacoya.</p>
3	<p>Teotihuacan I.</p> <p>3.1 Teotihuacan II. La ciudad por excelencia: conjuntos residenciales (Yayahuala, Zacuala, Tetitla y Tepantitla) y departamentales (Tlamimilolpa).</p> <p>3.2 La Ciudadela y su gran plaza, lugar interior con acceso controlado; la pirámide de Quetzalcóatl y construcciones de residencia de gobernantes.</p> <p>3.3 El sentido de horizontalidad.</p> <p>3.4 Sistema de drenaje a cielo abierto y subterráneo.</p> <p>3.5 El tablero-talud y su sistema constructivo.</p> <p>3.6 El refuerzo de los muros, pilastras y columnas.</p> <p>3.7 Las techumbres sobre vigas de madera.</p> <p>3.8 Los remates de azotea o almenas.</p> <p>3.9 Escaleras y alfardas. Los sistemas triples.</p> <p>3.10 La escultura monumental. La cerámica. La pintura mural en sus aspectos simbólicos, descriptivos ideales y descriptivos reales.</p> <p>3.11 El juego de pelota a campo abierto o en patios hundidos con marcadores "muebles" en piezas embonables</p>
4	<p>Epiclásico.</p> <p>4.1 Xochicalco, Cacaxtla-Xochitécatl, Teotenango y Cantona.</p> <p>4.2 El fin de Teotihuacan y la dispersión del poder con la creación de nuevos centros de control.</p> <p>4.3 Encrucijada cultural en la transición al Posclásico con aportaciones arquitectónicas teotihuacanas y por otra parte mayas, zapotecas, mixtecas y norteañas.</p>
5	<p>Tula y el inicio del posclásico</p> <p>5.1 Aportaciones a la arquitectura y a la escultura tanto integrada como mobiliario de la misma arquitectura: Coatepantli o Muro de Serpientes, templos circulares dedicados a Ehecatl o Dios del Viento, Tzompantlis o altares de cráneos, porticaciones como espacios cubiertos anticipativos a palacios y templos, salas hipóstilas o columnadas, atlantes como columnas embonables de piedra sustentantes de techumbres y de una pieza como apoyo de altares, columnas serpentiformes porticando el acceso a templos, Chac Mool como escultura antropomorfa frente a templos, portaestandartes, banquetas con respaldo y bajorrelieves.</p>

6	<p>Posclásico tardío: aztecas I y II</p> <p>6.1. Posclásico tardío: Aztecas III y IV. Continuidad cultural.</p> <p>6.2 Fundación de México-Tenochtitlan y Tlatelolco.</p> <p>6.3 Cuenca lacustre. Sistema de escritura y numerales.</p> <p>6.4 Recinto sagrado con Templo Mayor: Coatépetl y el mito de la Coyolxauhqui.</p> <p>6.5 Aspectos constructivos en zonas ganadas al lago: pilotes, pisos de lápidas pétreas, uso de piedra ligera.</p> <p>6.6 Escultura urbano-arquitectónica y ritual.</p>
7	<p>Influencias aztecas en el altiplano</p> <p>7.1 Calixtlahuaca: Templo Ehécatl, Calmecac; Santa Cecilia Acatitla y la reconstrucción parcial de la pirámide de doble escalera; Huexotla; Tepozteco, santuario de difícil acceso; Teopanzolco; Malinalco como santuario no terminado y sus edificaciones labradas en la roca y Tetcutzingo con su sistema de acueductos y baños labrados en la roca.</p>
8	<p>Olmecas arqueológicos</p> <p>8.1 en la montaña en Guerrero: construcción en arcilla cocida al sol y bloques ciclópeos, patio hundido con juego de pelota, esculturas monumentales integradas y orientadas astronómicamente. San Lorenzo, en Veracruz y La Venta, en Tabasco.</p> <p>8.2 Características escultóricas y formales.</p> <p>8.3 Sistema constructivo de basamentos piramidales, plataformas, muros limitantes de espacios y tumbas.</p> <p>8.4 Canteras y transportación fluvial.</p> <p>8.5 Escultura monumental como mobiliario urbano.</p> <p>8.6 Sistema de tallado de las cabezas colosales.</p>
9	<p>Costa del golfo</p> <p>9.1 El Tajín: Pirámide de los Nichos, estructuras 3, 5, 9, 12 y 18, juegos de pelota,</p> <p>9.2 La Gran Greca. Tajín Chico: estructuras A, B, C, E e I y edificio de las Columnas.</p> <p>9.3 Particularidades del tablero con nicho y cornisamiento, tableros con nichos porticados, juegos de pelota con sus características formales y el Norte y el Sur con tableros con relieves indicando su simbolismo, la greca como motivo decorativo, losas de “concreto” en techos.</p> <p>9.4 Complejo Yugo-Hacha-Palma, caritas sonrientes de Remojadas, juguetes con ruedas. Castillo de Teayo: basamento integrado a la plaza actual de la población.</p> <p>9.5 Cempoala: Templo de las Chimeneas, Templo Mayor, Templo de las Caritas, Templos a Ehécatl y sus construcciones con piedra bola de río. Quiahuiztlan: cementerio con mausoleos representando casas habitación. Misantla (Paxil) y su plataforma con accesos diversos. Región de la Huasteca: El Ébano, Cuatlamayan, El Tamuin. La escultura y sus características.</p>
10	<p>Oaxaca I.</p> <p>10.1. Oaxaca II. El Posclásico. Yagul: Palacio de los 6 Patios, Sala de Consejo, Juego de Pelota, La Fortaleza y la Torre, tumba 23. Antecedentes escultóricos del mosaico como sistema prefabricado de la creación de la formación de grecas. Caballito Blanco y su estructura pentagonal. Mitla: Grupo de las Columnas con sala hipóstila en Palacio con acceso simbolizando cueva y grecas hechas con mosaico de formas variadas en fachadas.</p> <p>10.2 La elaboración de las piezas para formar mosaico como proceso de industrialización del trabajo manual. Grupo de la iglesia, integración de</p>

	<p>construcciones prehispánicas para el uso y culto cristiano. Grupo del Arroyo y sistema constructivo de muros y refuerzo de los mismos para la sustentación de los grandes dinteles de piedra. 10.3 La fortaleza y sus murallas. Canteras en el Cerro el Zacatal y bloques en proceso de transporte.</p>
11	<p>Culturas de occidente</p> <p>11.1 La permanencia de las formas en cerámica del Preclásico se conservan hasta los inicios del Posclásico.</p> <p>11.2 Tipos de tumbas de tiro en Nayarit y Jalisco.</p> <p>11.3 Maquetas de casas y de juegos de pelota así como de conjuntos escénicos de Nayarit, Colima y Jalisco.</p> <p>11.4 Estructuras con patios hundidos en Guanajuato.</p> <p>11.5 La tradición Teuchitlán en Jalisco, desarrollo de casas en círculo circundando patios con una estructura central escalonada.</p> <p>11.6 Tzin Tzun Tzan e Ihuatzio, sus “yácatas” y esculturas de influencia tolteca.</p> <p>11.7 Ixtlán del Río y su basamento circular con pretil calado y altares cuadrados</p>
12	<p>Localidades norteñas y marginales</p> <p>12.1 Ranas y Toluquilla en la Sierra Gorda de Querétaro, centros ceremoniales concentrados en costillas montañosas terraplenadas con muros de contención y contrafuertes.</p> <p>12.2 Estructuras elaboradas con lajas. Juegos de Pelota. La Quemada y Altavista, localidades de cultura Chalchihuites en Zacatecas, salas hipóstilas. Pirámide Votiva, Juego de Pelota, muros de contención y terraplenes en la Quemada. Paquimé en Chihuahua, localidad fuera del contexto mesoamericano.</p> <p>12.3 Construcción de muros colados de barro, columnas de madera, entresijos y techos en base a vigas, morillos y terrados.</p>

**Bibliografía básica:**

- ANDREWS, George F., Edzná, Campeche, Settlement Patterns & Monumental Architecture, México, 1969.
- ARTIGAS, Juan Benito, Heras Soto 1999-2000, Fideicomiso Centro Histórico de la Ciudad de México, México, 2000.
- COE, Michael D., Los Mayas, Diana, México, 1986.
- FAHMEL Beyer, Paul, La Arquitectura de Monte Albán, UNAM, México, 1989.
- GENDROP, Paul, Arte Prehispánico en Mesoamérica Trillas, México, 1969.
- GENDROP, Paul, HEYDEN, Doris, Arquitectura Mesoamericana, Aguilar, Madrid, 1975.
- GENDROP, Paul, Los Estilos Rio Bec, Chenes y Puuc en la Arquitectura Maya, UNAM, México, 1983.
- HOHMANN, Hasso, A Maya Palace in México, Structure IV at Becan, Academic Publishers, Graz, 1998.
- HOHMANN, Hasso. Die Architektur der Sepulturas: Region von Copán in Honduras, Academic Publishers, Graz, 1995.
- MANZANILLA, Linda. (ed.), Atlas Histórico de Mesoamérica, Larousse, México, 1993.
- MOLINA Montes, Augusto, La Restauración Arquitectónica de Edificios Arqueológicos, INAH, México, 1975,
- PRADO Nuñez, Ricardo, Procedimientos de Restauración y Materiales. Protección y Restauración y Conservación de Edificios Artísticos e Históricos, Trillas, México, 2000.

<p>RUIZ Gordillo, J. Omar, Paxil. La Conservación en una zona arqueológica de la región de Misantla, Veracruz, INAH, México, 1999.</p> <p>SCHAVELZON, Daniel, La Conservación del Patrimonio Cultural en América Latina. Restauración de Edificios Prehispánicos en Mesoamérica: 1750-1980., Universidad de Buenos Aires, Buenos Aires, 1989.</p>	
<p><b>Bibliografía complementaria:</b>  HOHMANN, Hasso, VOGRIN, A., Die Architektur von Copan,, Akademische Druck, Graz, 1982.</p> <p>PAILLES, María de la Cruz, Patrimonio y Conservación Arqueológica. Congreso Mundial de Conservación del Patrimonio Monumental,, INAH, México, 2000.</p>	
<p><b>Sugerencias didácticas:</b></p> <p>Exposición oral ( X )</p> <p>Exposición audiovisual ( X )</p> <p>Ejercicios dentro de clase ( )</p> <p>Ejercicios fuera del aula ( )</p> <p>Seminarios ( X )</p> <p>Lecturas obligatorias ( )</p> <p>Trabajo de investigación ( X )</p> <p>Prácticas de taller o laboratorio ( )</p> <p>Prácticas de campo ( )</p> <p>Otras: _____ ( )</p>	<p><b>Mecanismos de evaluación:</b></p> <p>Exámenes parciales ( X )</p> <p>Examen final escrito ( )</p> <p>Trabajos y tareas fuera del aula ( )</p> <p>Exposición de seminarios por los alumno ( )</p> <p>Participación en clase ( X )</p> <p>Asistencia ( X )</p> <p>Seminario ( )</p> <p>Otras: ( )</p> <p><u>Exposición y trabajo final</u></p>
<p><b>Línea de investigación:</b>  Conservación del Patrimonio arqueológico</p>	
<p><b>Perfil profesiográfico:</b>  Grado de maestría y experiencia profesional y docente en estudios mesoamericanos</p>	





**UNIVERSIDAD NACIONAL AUTÓNOMA DE MÉXICO**  
**PROGRAMA DE MAESTRÍA Y DOCTORADO**  
**EN ARQUITECTURA**  
**MAESTRÍA EN ARQUITECTURA**  
 Programa de actividad académica



<b>Denominación:</b> A4. Diseño universal en edificios del patrimonio histórico								
<b>Clave</b>	<b>Semestre</b> 1, 2 y 3	<b>Campo de conocimiento:</b> Restauración del Patrimonio Arquitectónico	<b>No. Créditos</b> 3					
<b>Carácter:</b> Obligatoria ( ) Optativa ( X ) Obligatoria de elección ( )		<b>Horas</b>	<b>Horas por semana</b> <b>Horas al semestre</b>					
<b>Tipo:</b> Teórica		<table border="1"> <tr> <th>Teoría</th> <th>Práctica</th> </tr> <tr> <td align="center">1.5</td> <td align="center">0</td> </tr> </table>	Teoría	Práctica	1.5	0	1.5	24
Teoría	Práctica							
1.5	0							
<b>Modalidad:</b> Curso		<b>Duración del programa:</b> Semestral						

<b>Sin Seriación ( X )</b>	<b>Seriación Obligatoria ( )</b>	<b>Seriación Indicativa ( )</b>
<b>Actividad académica antecedente:</b> Ninguna		
<b>Actividad académica subsecuente:</b> Ninguna		
<b>Objetivo general:</b> El alumno adquirirá conocimientos sobre los conceptos de accesibilidad y diseño universal, y conocerá la normatividad que sobre la materia existe en el país para fomentar su aplicación. Desarrollará criterios de diseño que permitan ofrecer mejores opciones de arquitectura accesible en edificios históricos.		
<b>Objetivos específicos:</b> El alumno será capaz de: <ol style="list-style-type: none"> <li>1. Analizar la problemática que viven las personas con discapacidad y adquirirá la información suficiente para desarrollar proyectos de diseño que faciliten la accesibilidad para todas las personas.</li> <li>2. identificar las barreras físicas y sociales que enfrentan las personas con discapacidad y desarrollará acciones que eliminen las condiciones de desventaja que viven las personas con discapacidad.</li> <li>3. Aplicar la normativa en materia de accesibilidad en concordancia con las leyes de protección del patrimonio.</li> </ol>		

<b>Índice temático</b>			
<b>Unidad</b>	<b>Tema</b>	<b>Horas</b>	
		<b>Teóricas</b>	<b>Prácticas</b>
1	Conceptos básicos	4	0
2	Normatividad	4	0
3.	Ejes transversales para el diseño universal	2	0
4.	Criterios de diseño en edificaciones	6	0
5.	Criterios de diseño en entornos urbanos	4	0
6.	Ejercicio de aplicación práctica	4	0
<b>Total de horas:</b>		<b>24</b>	<b>0</b>
<b>Suma total de horas:</b>		<b>24</b>	

**Contenido Temático**

Unidad	Tema y subtemas
1	1. Conceptos básicos 1. 1 Accesibilidad 1.2 Discapacidad y Tipos de discapacidad 1. 3 Problemas del Entorno 1.4 Principios del Diseño Universal
2	2. Normatividad 2.1 Convención sobre los derechos de las personas con discapacidad 2.2 Constitución Política de los Estados Unidos Mexicanos 2.3 Ley General para la Inclusión de las Personas con Discapacidad 2.4 Normas y reglamentos para la accesibilidad de las personas con discapacidad, Reglamentos de construcciones, manuales técnicos de accesibilidad.
3	3. Ejes transversales para la accesibilidad universal 2.1 Edificaciones 2.2 Entorno Urbano 2.3 Transporte 2.4 Comunicación y Señalización
4	4. Criterios de diseño en edificios 4.1 Umbrales 4.2 Circulaciones horizontales 4.3 Circulaciones verticales: escaleras, rampas, salva escaleras y elevadores 4.4 Sanitarios: Diseño, dimensiones y accesorios, excusados, lavabos, mingitorios regaderas 4.4 Ayudas Técnicas 4.5 Señalización y orientación
5	5. Criterios de Diseño en entornos urbanos 5.1 Las limitaciones del entorno urbano y natural 5.2 El concepto de espacio público y la discapacidad 5.3 Rutas accesibles en el espacio público 5.4 Mobiliario urbano, señalización, pavimentos, estacionamientos, cruces peatonales, etc.
6	6. Ejercicio de aplicación práctica

**Bibliografía básica:**

CORIAT Silvia Aurora. *Lo Urbano y lo Humano. Hábitat y Discapacidad*. Universidad de Palermo 2001  
 LIDWELL William, HOLDEN Kritina & BUTLER Jill. *Universal Principles of Design*. 2003 Rockport Publishers. Inc.  
 Manual Técnico de Accesibilidad de la SEDUVI  
 GARCÍA Milá Javier. *“Manual para un entorno accesible”* Fundación ACS Madrid, España, 2008. Undécima edición. 332 p  
 GOLDSMITH Selwyn *“Universal Design”* Architectural Press, Oxford: Architectural 2000, 116 p

**Bibliografía complementaria:**

CAPDEVILA Martín *“Manual de Accesibilidad Arquitectónica”*, Generalitat Valenciana, Valencia, 1996  
 GARCÍA Alonso, José Vidal [et al.], *¡Pregúntame por las ayudas técnicas!* 1ª ed., 1ª imp. Instituto de Biomecánica de Valencia, Paterna (Valencia), 2005

ORDEIG Corsini, José María. "Urban design: accessible and sustainable architecture= accesibilidad y sostenibilidad" Barcelona: Instituto Monsa, c. 2007 218 p.

<b>Sugerencias didácticas:</b>		<b>Mecanismos de evaluación:</b>	
Exposición oral	( )	Exámenes parciales	( X )
Exposición audiovisual	( X )	Examen final escrito	( )
Ejercicios dentro de clase	( X )	Trabajos y tareas fuera del aula	( )
Ejercicios fuera del aula	( X )	Exposición de seminarios por los alumno (	( )
Seminarios	( )	)	
Lecturas obligatorias	( )	Participación en clase	
Trabajo de investigación	( X )	( X )	
Prácticas de taller o laboratorio	( )	Asistencia	( X )
Prácticas de campo	( )	Seminario	( )
Otras: _____	( )	Otras:	( X )
		<u>Un proyecto de aplicación práctica en un inmueble patrimonial</u>	

**Líneas de investigación:**  
 Proyecto de restauración y rehabilitación  
 Arquitectura y habitabilidad

**Perfil profesiográfico:**  
 Conocimiento en la aplicación de criterios para la generación de condiciones de accesibilidad en edificios ya construidos.



**UNIVERSIDAD NACIONAL AUTÓNOMA DE MÉXICO**  
**PROGRAMA DE MAESTRÍA Y DOCTORADO**  
**EN ARQUITECTURA**  
**MAESTRÍA EN ARQUITECTURA**  
**Programa de actividad académica**



<b>Denominación:</b> A4. Evolución de las ciudades en México								
<b>Clave</b>	<b>Semestre</b> 1, 2 y 3	<b>Campo de conocimiento:</b> Restauración del Patrimonio Arquitectónico	<b>No. Créditos</b> 3					
<b>Carácter:</b> Obligatoria ( ) Optativa ( X ) Obligatoria de elección ( )		<b>Horas</b>	<b>Horas por semana</b> <b>Horas al semestre</b>					
<b>Tipo:</b> Teórica		<table border="1"> <tr> <th>Teoría</th> <th>Práctica</th> </tr> <tr> <td align="center">1.5</td> <td align="center">0</td> </tr> </table>	Teoría	Práctica	1.5	0	1.5	24
Teoría	Práctica							
1.5	0							
<b>Modalidad:</b> Curso		<b>Duración del programa:</b> Semestral						

<b>Sin Seriación ( X )    Seriación Obligatoria ( )    Seriación Indicativa ( )</b>
<b>Actividad académica antecedente:</b> Ninguna
<b>Actividad académica subsecuente:</b> Ninguna
<b>Objetivo general:</b> El alumno será capaz de comprender la importancia de “la ciudad” como bien patrimonial y como repositorio del patrimonio.
<b>Objetivos específicos:</b> El alumno podrá: <ul style="list-style-type: none"> <li>1. Identificar los factores que explican a las ciudades como fenómeno económico y cultural.</li> <li>2. Describir las características de los distintos tipos de ciudades en las diferentes etapas del desarrollo de lo que hoy es la República Mexicana.</li> <li>3. Establecer una metodología de análisis de las ciudades.</li> </ul>

<b>Índice temático</b>			
<b>Unidad</b>	<b>Tema</b>	<b>Horas</b>	
		<b>Teóricas</b>	<b>Prácticas</b>
1	La ciudad mesoamericana	2	0
2	Ciudades y pueblos virreinales	8	0
3	México independiente	6	0
4	La ciudad de México en el siglo XX	5	0
5	Ciudad y patrimonio	3	0
<b>Total de horas:</b>		<b>24</b>	<b>0</b>
<b>Suma total de horas:</b>		<b>24</b>	

<b>Contenido Temático</b>	
<b>Unidad</b>	<b>Tema y subtemas</b>
1	La ciudad mesoamericana 1.1 El urbanismo mesoamericano 1.2 Modelos de ocupación en mesoamerica 1.3 Ciudades mesoamericanas y patrimonio
2	Ciudades y pueblos virreinales 1 El concepto de ciudad del Viejo Mundo 2.2 Conceptos mesoamericanos vs. conceptos europeos 2.3 Las leyes de Indias y la regulación de para las nuevas fundaciones

	2.4 Evangelización, pueblos de indios y misiones 2.5 La defensa del territorio y el surgimiento de ciudades 2.6 Las reformas Borbónicas y la ciudad hispanoamericana
3	México independiente 3.1 Las leyes de Reforma 3.2 El Porfiriismo 3.3 Los nuevos géneros arquitectónicos y la ciudad
4	La ciudad de México en el siglo XX 4.1 La descentralización y el surgimiento de nuevas colonias 4.2 La transformación del centro histórico 4.3 Nuevas vías de comunicación
5	Ciudad y patrimonio 5.1 La ciudad como patrimonio 5.2 Conservación y defensa de las ciudades patrimoniales 5.3 Modelos internacionales y mexicanos

**Bibliografía básica:**

- BENEVOLO, L. (1981). Diseño de la ciudad. Barcelona, Gustavo Gili.  
 BENEVOLO, L., MELOGRANI, C., & GIURA LONGO, T. (1979). La proyectación de la ciudad moderna. Barcelona, Gustavo Gili.  
 DÁVALOS, M. (1997). Basura e Ilustración: la limpieza de la Ciudad de México a fines del siglo XVIII. México, D.F., Instituto Nacional de Antropología e Historia.  
 MAZA, F. D. L. (1968). La ciudad de México en el siglo XVII. México, Fondo de la Cultura Económica.  
 SÁNCHEZ DE CARMONA, M. (1989). Traza y plaza de la Ciudad de México en el siglo XVI. Mixcoac, México, Tilde Editores.  
 UNIVERSIDAD NACIONAL AUTÓNOMA DE MÉXICO. (1984). Cuadernos de arquitectura virreinal. [México, D.F.], Facultad de Arquitectura, UNAM.  
 VALERO DE GARCÍA LASCURÁIN, A. R. (1991). La ciudad de México-Tenochtitlán: su primera traza, 1524-1534. México, Editorial Jus.  
 VILLALOBOS PÉREZ, A. (1990). Material didáctico, 1998-1: texto. México, UNAM, Facultad de Arquitectura.

**Bibliografía complementaria:**

- ASTABURUAGA, R., & UGARTE, J. J. (2002). Hechos del territorio: estudios de ciudades. Santiago, Chile, Pontificia Universidad Católica de Chile, Escuela de Arquitectura.  
 CULLEN, G. (1981). El paisaje urbano: tratado de estética urbanística. Barcelona, Edit. Blume.  
 VALERO DE GARCÍA LASCURÁIN, A. R. (1991). Solares y conquistadores: orígenes de la propiedad en la ciudad de México. México, D.F., Instituto Nacional de Antropología e Historia.

**Sugerencias didácticas:**

- Exposición oral ( X )  
 Exposición audiovisual ( X )  
 Ejercicios dentro de clase ( )  
 Ejercicios fuera del aula ( )  
 Seminarios ( X )  
 Lecturas obligatorias ( )  
 Trabajo de investigación ( X )  
 Prácticas de taller o laboratorio ( )  
 Prácticas de campo ( )  
 Otras: \_\_\_\_\_ ( )

**Mecanismos de evaluación:**

- Exámenes parciales ( )  
 Examen final escrito ( )  
 Trabajos y tareas fuera del aula ( )  
 Exposición de seminarios por los alumno ( )  
 Participación en clase ( X )  
 Asistencia ( X )  
 Seminario ( )  
 Otras: ( X )  
Presentación de un trabajo final. Exposición y defensa del trabajo fina

**Líneas de investigación:**

Investigación teórico histórica  
Proyecto de rehabilitación y restauración  
Gestión del patrimonio

**Perfil profesigráfico:**

Grado de maestría con conocimientos y experiencia profesional y docente en arquitectura y urbanismo históricos; conocimientos en el ámbito de la conservación de arquitectura y urbanismo históricos.



**UNIVERSIDAD NACIONAL AUTÓNOMA DE MÉXICO**  
**PROGRAMA DE MAestrÍA Y DOCTORADO**  
**EN ARQUITECTURA**  
**MAESTRÍA EN ARQUITECTURA**  
 Programa de actividad académica



<b>Denominación:</b> A4. Integración del territorio mexicano del siglo XVI al XVIII								
<b>Clave</b>	<b>Semestre</b> 1, 2 y 3	<b>Campo de conocimiento:</b> Restauración del Patrimonio Arquitectónico	<b>No. Créditos</b> 3					
<b>Carácter:</b> Obligatoria ( ) Optativa ( X ) Obligatoria de elección ( )		<b>Horas</b>	<b>Horas por semana</b> <b>Horas al semestre</b>					
<b>Tipo:</b> Teórica		<table border="1"> <tr> <th>Teoría</th> <th>Práctica</th> </tr> <tr> <td align="center">1.5</td> <td align="center">0</td> </tr> </table>	Teoría	Práctica	1.5	0	1.5	24
Teoría	Práctica							
1.5	0							
<b>Modalidad:</b> Curso		<b>Duración del programa:</b> Semestral						

<b>Sin Seriación ( X )</b>	<b>Seriación Obligatoria ( )</b>	<b>Seriación Indicativa ( )</b>
<b>Actividad académica antecedente:</b> Ninguna		
<b>Actividad académica subsecuente:</b> Ninguna		
<b>Objetivo general:</b> El alumno será capaz de evaluar las diversas formas de control del territorio y las múltiples intenciones para integrarlo y asimilarlo. Se hará énfasis en las formas arquitectónicas y urbanísticas que surgen a raíz de esta integración.		
<b>Objetivos específicos:</b> El alumno será capaz de: 1. Conocer las formas arquitectónicas que surgieron en el territorio mexicano a través de su integración. 2. Evaluar la importancia del conocimiento del territorio mexicano y su integración histórica para la comprensión de las manifestaciones arquitectónicas y urbanas.		

<b>Índice temático</b>			
<b>Unidad</b>	<b>Tema</b>	<b>Horas</b>	
		<b>Teóricas</b>	<b>Prácticas</b>
<b>1</b>	El reconocimiento y descubrimiento del territorio	3	0
<b>2</b>	Los primeros intentos de planeación regional	2	0
<b>3</b>	Integración de las zonas agrícolas y ganaderas.	2	0
<b>4</b>	La red de caminos, el crecimiento del territorio.	2	0
<b>5</b>	Las disposiciones legales y administrativas que integran regiones.	2	0
<b>6</b>	Los esfuerzos militares.	3	0
<b>7</b>	Los presidios como control territorial, su planeación.	2	0
<b>8</b>	La hacienda	3	0
<b>9</b>	Las diversas tribus y pueblos indios. la pérdida de identidad	3	0
<b>10</b>	La integración cultural.	2	0
<b>Total de horas:</b>		<b>24</b>	<b>0</b>
<b>Suma total de horas:</b>		<b>24</b>	

<b>Contenido Temático</b>	
<b>Unidad</b>	<b>Tema y subtemas</b>

1	El reconocimiento y descubrimiento del territorio 1.1 La idea del territorio y el hombre americano. 1.2 Las leyendas y los mitos sobre América.
2	Los primeros intentos de planeación regional 2.1 El clero regular y las órdenes, sus ideas sobre la evangelización. 2.2 El clero secular y los territorios ocupados
3	Integración de las zonas agrícolas y ganaderas 3.1 La producción y el consumo. 3.2 Los costos y traslados.
4	La red de caminos. el crecimiento del territorio 4.1 Las rutas y ocupación del suelo. 4.2 Los diferentes medios de comunicación, el ferrocarril.
5	Las disposiciones legales y administrativas que integran regiones 5.1 La división territorial. 5.2 Los derechos y autoridades
6	Los esfuerzos militares. 6.1 Las empresas y el sometimiento. 6.2 Los fuertes de mar y la ingeniería militar.
7	Los presidios como control territorial, su planeación 7.1 La ocupación y transformación del concepto de arraigo. 7.2 Los presidios como orígenes de villas.
8	La hacienda 8.1 El concepto de Hacienda y la producción. 8.2 La relación de las haciendas con la población y las industrias.
9	Las diversas tribus y pueblos indios. la pérdida de identidad 9.1 Las castas. 9.2 La sociedad novohispana y las costumbres.
10	La integración cultural 10.1 La identidad. 10.2 La suma de orígenes e influencias

**Bibliografía básica:**

ALESSIO Robles, Vito, Francisco de Urdiñola y el Norte de la Nueva España, Biblioteca Porrúa, México, 1931.

ARNAL, Luis, El presidio en México en el S. XVI., UNAM, México, 1996.

WEBER, J. David, The Spanish Frontier in North America, Yale University Press, New Heaven.

**Bibliografía complementaria:**

O'GORMAN, Juan, Historia de las Divisiones Territoriales, Porrúa, México, 1966.

**Sugerencias didácticas:**

Exposición oral	( X )
Exposición audiovisual	( X )
Ejercicios dentro de clase	( )
Ejercicios fuera del aula	( )
Seminarios	( )
Lecturas obligatorias	( )
Trabajo de investigación	( X )
Prácticas de taller o laboratorio	( )
Prácticas de campo	( )
Otras: _____	( )

**Mecanismos de evaluación:**

Exámenes parciales	( )
Examen final escrito	( )
Trabajos y tareas fuera del aula	( )
Exposición de seminarios por los alumno	( )
Participación en clase	
( X )	
Asistencia	( X )
Seminario	( )
Otras:	( X )
<u>Presentación de un trabajo final. Exposición y defensa del trabajo fina</u>	

**Línea de investigación:**

Investigación teórico histórica



**Perfil profesiográfico:**

Grado de maestría con conocimientos y experiencia profesional y docente en arquitectura y urbanismo históricos iberoamericanos. Conocimientos en el ámbito de la conservación de arquitectura histórica.



**UNIVERSIDAD NACIONAL AUTÓNOMA DE MÉXICO**  
**PROGRAMA DE MAESTRÍA Y DOCTORADO**  
**EN ARQUITECTURA**  
**MAESTRÍA EN ARQUITECTURA**  
**Programa de actividad académica**



<b>Denominación:</b> A4. Introducción a la arqueología							
<b>Clave</b>	<b>Semestre</b> 1, 2 y 3	<b>Campo de conocimiento:</b> Restauración del Patrimonio Arquitectónico	<b>No. Créditos</b> 3				
<b>Carácter:</b> Obligatoria ( ) Optativa ( X ) Obligatoria de elección ( )		<b>Horas</b>	<b>Horas por semana</b> <b>Horas al semestre</b>				
<b>Tipo:</b> Teórica		<table border="1"> <tr> <th>Teoría</th> <th>Práctica</th> </tr> <tr> <td align="center">1.5</td> <td align="center">0</td> </tr> </table>	Teoría	Práctica	1.5	0	1.5 24
Teoría	Práctica						
1.5	0						
<b>Modalidad:</b> Curso		<b>Duración del programa:</b> Semestral					

<b>Sin Seriación ( X )</b>	<b>Seriación Obligatoria ( )</b>	<b>Seriación Indicativa ( )</b>
<b>Actividad académica antecedente:</b> Ninguna		
<b>Actividad académica subsecuente:</b> Ninguna		
<b>Objetivo general:</b> El alumno será capaz de identificar los elementos para un primer acercamiento a la disciplina arqueológica desde la perspectiva histórica, teórica y metodológica.		
<b>Objetivos específicos:</b> El alumno será capaz de: <ul style="list-style-type: none"> <li>1. Describir los aspectos enunciados en el objetivo general referidos al contexto mundial, enfatizando su desarrollo en nuestro país y sus niveles de aplicación a la Restauración del Patrimonio Arquitectónico.</li> <li>2. Discutir el trabajo del arqueólogo y el papel que ha cumplido y cumple al interior de la disciplina de la Restauración del Patrimonio Arquitectónico. Conocerá los cambios de estilo arquitectónico propios de la arqueología.</li> </ul>		

<b>Índice temático</b>			
<b>Unidad</b>	<b>Tema</b>	<b>Horas</b>	
		<b>Teóricas</b>	<b>Prácticas</b>
1	Introducción al estudio de la arqueología	2	0
2	El trabajo arqueológico	2	0
3	La investigación documental	2	0
4	Aproximación al objeto de estudio	2	0
5	La excavación arqueológica	2	0
6	Los materiales arqueológicos	2	0
7	La teoría arqueológica	2	0
8	La arqueología clásica	2	0
9	La arqueología mexicana	2	0
10	Arqueología del siglo XXI	2	0
11	El patrimonio arqueológico	2	0
12	Arqueología de estado en México	2	0
<b>Total de horas:</b>		<b>24</b>	<b>0</b>
<b>Suma total de horas:</b>		<b>24</b>	

<b>Contenido Temático</b>	
<b>Unidad</b>	<b>Tema y subtemas</b>
1	Introducción al estudio de la arqueología 1.1 Conceptos de ciencia, ciencias exactas, duras y sociales 1.2 Coincidencias y diferencias metodológicas 1.3 El concepto de arqueología, objetivos, métodos y función social
2	El trabajo arqueológico 2.1 modalidades 2.2 disciplinas contribuyentes 2.3 préstamos teóricos y metodológicos
3	La investigación documental 3.1 La investigación documental o el inaceptable lujo de ignorar algo
4	Aproximación al objeto de estudio 4.1 Sistemas de prospección 4.2 arqueología de superficie
5	La excavación arqueológica 5.1 Antecedentes 5.2 Objetivos 5.3 Técnicas y resultados 5.4 Contextualización, asociación y muestreo
6	Los materiales arqueológicos 6.1 Análisis 6.2 Clasificación 6.3 Tipologías
7	La teoría arqueológica 7.1 La construcción del marco teórico referencial 7.2 La importancia del marco teórico referencial
8	La arqueología clásica 8.1 Coleccionistas 8.2 Viajeros y exploradores del siglo XX
9	La arqueología mexicana 9.1 Arqueología mexicana del siglo XX
10	Arqueología del siglo XXI 10.1 Corrientes de pensamiento vigentes
11	El patrimonio arqueológico 11.1 Civilizaciones del México Antiguo 11.2 Legislación y conservación 11.3 Instituciones e instrumentos para la salvaguarda del legado cultural nacional
12	Arqueología de estado en México 12.1 El consejo de Arqueología y el INAH 12.2 La arqueología Mexicana Contemporánea

**Bibliografía básica:**

BERNAL, I. (1979). Historia de la arqueología en México. México, Editorial Porrúa.  
 CONFERENCE ON THE HISTORY OF ARCHAEOLOGY, & DANIEL, G. E. (1981).  
 Towards a history of archaeology: being the papers read at the first Conference on the History of Archaeology in Aarhus, 29 August-2 September 1978. London, Thames and Hudson.  
 GARCÍA COOK, A. (1967). Análisis tipológico de artefactos. México, Instituto Nacional de Antropología e Historia.

<p>KIRCHHOFF, P. (1960). Mesoamerica; sus límites geográficos, composición étnica y caracteres culturales.</p> <p>LITVAK KING, J. (2000). Introducción a la arqueología: todas las piedras tienen 2000 años. México, Trillas.</p> <p>LÓPEZ AGUILAR, F. (1990). Elementos para una construcción teórica en arqueología. México, D.F., Instituto Nacional de Antropología e Historia.</p> <p>MEXICO. (1982). Reglamento de Consejo de Arqueología y Disposiciones reglamentarias para la investigación arqueológica en México. México, Instituto Nacional de Antropología e Historia.</p> <p>OLIVÉ NEGRETE, J. C., &amp; URTEAGA, A. (1988). INAH, una historia. México, D.F., Instituto Nacional de Antropología e Historia.</p> <p>RENFREW, C., &amp; BAHN, P. G. (1991). Archaeology: theories, methods, and practice. New York, N.Y., Thames and Hudson.</p>	
<p><b>Bibliografía complementaria:</b></p> <p>CRUZ ANTILLÓN, R. (1994). Análisis arqueológico del yacimiento de obsidiana de Sierra de Las Navajas, Hidalgo. México. Instituto Nacional de Antropología e Historia.</p> <p>PÉREZ MONTFORT, R. (1994). Reflexiones matutinas sobre la investigación científica. Viernes 10, 7:00 am.</p>	
<p><b>Sugerencias didácticas:</b></p> <p>Exposición oral ( X )</p> <p>Exposición audiovisual ( X )</p> <p>Ejercicios dentro de clase ( )</p> <p>Ejercicios fuera del aula ( )</p> <p>Seminarios ( X )</p> <p>Lecturas obligatorias ( )</p> <p>Trabajo de investigación ( X )</p> <p>Prácticas de taller o laboratorio ( )</p> <p>Prácticas de campo ( X )</p> <p>Otras: _____ ( )</p>	<p><b>Mecanismos de evaluación:</b></p> <p>Exámenes parciales ( )</p> <p>Examen final escrito ( )</p> <p>Trabajos y tareas fuera del aula ( )</p> <p>Exposición de seminarios por los alumnos ( )</p> <p>Participación en clase ( X )</p> <p>Asistencia ( X )</p> <p>Seminario ( )</p> <p>Otras: ( X )</p> <p><u>Presentación de un trabajo final. Exposición y defensa del trabajo final</u></p>
<p><b>Líneas de investigación:</b></p> <p>Investigación teórico histórica</p> <p>Conservación del patrimonio arqueológico</p>	
<p><b>Perfil profesiográfico:</b></p> <p>Grado de maestría con conocimientos y experiencia profesional y docente en el ámbito arqueológico y la conservación del patrimonio.</p>	



**UNIVERSIDAD NACIONAL AUTÓNOMA DE MÉXICO**  
**PROGRAMA DE MAESTRÍA Y DOCTORADO**  
**EN ARQUITECTURA**  
**MAESTRÍA EN ARQUITECTURA**  
 Programa de actividad académica



<b>Denominación:</b> A4. Los materiales y su tratamiento en la arquitectura del México virreinal e independiente								
<b>Clave</b>	<b>Semestre</b> 1, 2 y 3	<b>Campo de conocimiento:</b> Restauración del Patrimonio Arquitectónico	<b>No. Créditos</b> 3					
<b>Carácter:</b> Obligatoria ( ) Optativa ( X ) Obligatoria de elección ( )		<b>Horas</b>	<b>Horas por semana</b> <b>Horas al semestre</b>					
<b>Tipo:</b> Teórica		<table border="1"> <tr> <th>Teoría</th> <th>Práctica</th> </tr> <tr> <td align="center">1.5</td> <td align="center">0</td> </tr> </table>	Teoría	Práctica	1.5	0	1.5	24
Teoría	Práctica							
1.5	0							
<b>Modalidad:</b> Curso		<b>Duración del programa:</b> Semestral						

<b>Sin Seriación ( X )</b>	<b>Seriación Obligatoria ( )</b>	<b>Seriación Indicativa ( )</b>
<b>Actividad académica antecedente:</b> Ninguna		
<b>Actividad académica subsecuente:</b> Ninguna		
<b>Objetivo general:</b> El alumno podrá identificar los materiales que integran básicamente los edificios del México virreinal e independiente.		
<b>Objetivos específicos:</b> El alumno será capaz de describir la obtención de dichos materiales, su producción a través del tiempo, su fabricación histórica para su reproducción o restauración en la actualidad; su aplicación y cuáles son sus sucedáneos, de acuerdo a la tecnología contemporánea.		

Índice temático			
Unidad	Tema	Horas	
		Teóricas	Prácticas
1	Rocas o piedras	4	0
2	Aglutinantes	4	0
3	Hierro forjado y acero	4	0
4	Color	4	0
5	Madera	4	0
6	Retablos	4	0
<b>Total de horas:</b>		<b>24</b>	<b>0</b>
<b>Suma total de horas:</b>		<b>24</b>	

Contenido Temático	
Unidad	Tema y subtemas
1	Rocas o piedras 1.1 Clasificación de las rocas o piedras. 1.2 Extracción y laminado de piedra, diversos tipos de piedra. 1.3 Daños y alteraciones más comunes de los materiales pétreos y agentes que los producen. 1.4 Cantería.
2	Aglutinantes

	2.1 La cal, un material de múltiples usos en restauración.
3	Hierro forjado y acero 3.1 El fierro forjado 3.2 El hierro colado 3.3 El acero.
4	Color. 4.1 El color en la restauración de la arquitectura virreinal 4.2 El color en la arquitectura del México independiente.
5	Madera 5.1 Clasificación 5.2 Características
6	Retablos 6.1 Clasificación y características

**Bibliografía básica:**

BARREL, Joseph, Los retablos del S. XVIII en México, España y Portugal, UNAM, México, 1990.

BARGALLO, Modesto, La Química Inorgánica y el Beneficio de los metales en el México Prehispánico y Colonial, UNAM, México, 1966.

MAYOR, Gerardo, Materiales de construcción, Mc Graw Hill, México, 1977.

PARRILLA, Felipe, Resinas, poliéster y plásticos reforzados, Asociación Nacional de Industrias de Plástico, México, 1989.

PRADO Nuñez, Ricardo, El palacio de Manrique y la Canoa: Una casa mexicana del siglo XVIII., UNAM, México, 1983.

PRADO Nuñez, Ricardo, Procedimientos de restauración y materiales: protección y conservación de edificios artísticos e históricos, Trillas, México, 2000.

**Bibliografía complementaria:**

PRADO Nuñez, Ricardo, Los túmulos de Santa Prisca, Instituto Guerrerense de la Cultura, Chilpancingo, 1991.

PRADO Nuñez, Ricardo, Taxco virreinal y sus capillas, Instituto Guerrerense de la Cultura Chilpancingo, 1991.

**Sugerencias didácticas:**

Exposición oral ( X )  
Exposición audiovisual ( X )  
Ejercicios dentro de clase ( )  
Ejercicios fuera del aula ( )  
Seminarios ( )  
Lecturas obligatorias ( )  
Trabajo de investigación ( )  
Prácticas de taller o laboratorio ( )  
Prácticas de campo ( )  
Otras: \_\_\_\_\_ ( )

**Mecanismos de evaluación:**

Exámenes parciales ( )  
Examen final escrito ( )  
Trabajos y tareas fuera del aula ( )  
Exposición de seminarios por los alumno ( )  
Participación en clase ( X )  
Asistencia ( X )  
Seminario ( )  
Otras: ( X )  
Presentación de un trabajo final.

**Línea de investigación:**

Proyecto de restauración y rehabilitación

**Perfil profesiográfico:**

Grado de maestría con conocimientos históricos sobre el origen y evolución de la arquitectura histórica en México.

Experiencia profesional y docente en el ejercicio profesional de la restauración.



**UNIVERSIDAD NACIONAL AUTÓNOMA DE MÉXICO**  
**PROGRAMA DE MAESTRÍA Y DOCTORADO**  
**EN ARQUITECTURA**  
**MAESTRÍA EN ARQUITECTURA**  
 Programa de actividad académica



**Denominación:** A4. Procedimientos y materiales aplicados en obras de restauración

<b>Clave</b>	<b>Semestre</b> 1, 2 y 3	<b>Campo de conocimiento:</b> Restauración del Patrimonio Arquitectónico		<b>No. Créditos</b> 3
<b>Carácter: Obligatoria ( ) Optativa ( X )</b> <b>Obligatoria de elección ( )</b>		<b>Horas</b>		<b>Horas por semana</b>
<b>Tipo:</b> Teórica		<b>Teoría</b> 1.5	<b>Práctica</b> 0	<b>Horas al semestre</b> 24
<b>Modalidad:</b> Curso		<b>Duración del programa:</b> Semestral		

**Sin Seriación ( X ) Seriación Obligatoria ( ) Seriación Indicativa ( )**  
**Actividad académica antecedente:** Ninguna  
**Actividad académica subsecuente:** Ninguna

**Objetivo general:**  
 El alumno podrá describir a través de diversos ejemplos en México, el empleo adecuado de materiales y técnicas de intervención para la restauración contemporánea.

**Objetivos específicos:**  
 El alumno será capaz de:  
 Reconocer y describir las intervenciones para la reconstrucción de monumentos, limpieza y restauración de fachadas, reestructuración de monumentos, restauración específica de edificios de cantera, restauración de esculturas, entre otros.

<b>Índice temático</b>			
<b>Unidad</b>	<b>Tema</b>	<b>Horas</b>	
		<b>Teóricas</b>	<b>Prácticas</b>
1	El primer y segundo monumento de los Misterios	2	0
2	La restauración y limpieza de las fachadas del edificio del Banco de México (eje Central y 5 de Mayo).	2	0
3	La restauración de un edificio del siglo XVIII para ser adecuado como biblioteca (la Ciudadela).	2	0
4	El techado de un patio virreinal	2	0
5	La restauración de una casa virreinal para alojar en ella un museo (Casa de Humboldt), Taxco Gro.	2	0
6	La restauración de una casa del siglo XIX para alojar en ella una biblioteca y las instalaciones de un Instituto	2	0
7	Restauración de la fachada escultórica de un edificio ecléctico del siglo XIX	2	0
8	El Rescate y reestructuración de dos casas del siglo XVIII en la ciudad de México	2	0
9	La reestructuración de una casa virreinal para alojar en ella un museo	2	0
10	La restauración del Teatro de la Ciudad de México DF	3	0

11	Restauración de la portada norte de la Catedral Metropolitana, México DF	3	0
<b>Total de horas:</b>		<b>24</b>	<b>0</b>
<b>Suma total de horas:</b>		<b>24</b>	

<b>Contenido Temático</b>	
<b>Unidad</b>	<b>Tema y subtemas</b>
1	El primer y segundo monumento de los Misterios 1.1 Generalidades históricas 1.2 Reconstrucción 1.3 Revelación
2	La restauración y limpieza de las fachadas del edificio del Banco de México (eje Central y 5 de Mayo). 2.1 Obra enfocada al andamiaje sobre grandes fachadas 2.2 Tallado de piedra ornamental.
3	La restauración de un edificio del siglo XVIII para ser adecuado como biblioteca (la Ciudadela). 3.1 Obra enfocada a la utilización de estructuras prefabricadas en un edificio histórico.
4	El techado de un patio virreinal 4.1 (casa de los condes de Súchil, Durango, Durango) Centro financiero Banamex.
5	La restauración de una casa virreinal para alojar en ella un museo (Casa de Humboldt), Taxco Gro. 5.1 El uso del color en la restauración.
6	La restauración de una casa del siglo XIX para alojar en ella una biblioteca y las instalaciones de un Instituto 6.1 Plaza del Carmen, San Ángel, DF. 6.2 El uso de sistemas constructivos y reposición de elementos de época en la restauración.
7	Restauración de la fachada escultórica de un edificio ecléctico del siglo XIX 7.1 Antiguo edificio de FFCC en Bolívar y 5 de Mayo, México DF.
8	El Rescate y reestructuración de dos casas del siglo XVIII en la ciudad de México 8.1 Seminario 18 y Moneda 2 8.2 Proyecto de restauración del Dr. Ortiz Macedo
9	La reestructuración de una casa virreinal para alojar en ella un museo 9.1 Casa de los Condes de Santiago Calimaya, México DF. 9.2 Obra.
10	La restauración del Teatro de la Ciudad de México DF 10.1 Restauración de uno de los principales espacios teatrales de la Ciudad de México. 10.1 Múltiples técnicas de restauración de diversos materiales.
11	Restauración de la portada norte de la Catedral Metropolitana, México DF 11.1 Diversas técnicas de restauración de cantería y madera.

**Bibliografía básica:**

BARREL, Joseph, Los retablos del S. XVIII en México, España y Portugal, UNAM, México, 1990.

BARGALLO, Modesto, La química Inorgánica y el Beneficio de los metales en el México Prehispánico y Colonial, UNAM, México, 1966.

MAYOR, Gerardo, Materiales de construcción, McGraw Hill, México, 1977.



PARRILLA, Felipe, Resinas, poliéster y plásticos reforzados, Asociación Nacional de Industrias de Plástico, México, 1989.

PRADO Nuñez, Ricardo, El palacio de Manrique y la Canoa: Una casa mexicana del siglo XVIII., UNAM, México, 1983.

**Bibliografía complementaria:**

MAYOR González, Gerardo, Materiales de construcción, McGraw Hill, México, 1977.

PARRILLA, Felipe, Resinas, poliéster y plásticos reforzados, Asociación Nacional de Industrias de Plástico, México, 1989.

**Sugerencias didácticas:**

Exposición oral	( X )
Exposición audiovisual	( X )
Ejercicios dentro de clase	( )
Ejercicios fuera del aula	( )
Seminarios	( )
Lecturas obligatorias	( )
Trabajo de investigación	( )
Prácticas de taller o laboratorio	( )
Prácticas de campo	( )
Otras: _____	( )

**Mecanismos de evaluación:**

Exámenes parciales	( )
Examen final escrito	( )
Trabajos y tareas fuera del aula	( )
Exposición de seminarios por los alumno	( )
Participación en clase	( X )
Asistencia	( X )
Seminario	( )
Otras:	( X )
<u>Presentación de un trabajo final.</u>	

**Línea de investigación:**

Proyecto de restauración y rehabilitación

**Perfil profesiográfico:**

Grado de maestría con conocimientos históricos sobre el origen y evolución de la arquitectura histórica en México. Experiencia profesional y docente en el ejercicio profesional de la restauración.



**UNIVERSIDAD NACIONAL AUTÓNOMA DE MÉXICO**  
**PROGRAMA DE MAESTRÍA Y DOCTORADO**  
**EN ARQUITECTURA**  
**MAESTRÍA EN ARQUITECTURA**  
 Programa de actividad académica



<b>Denominación:</b> A4. Nuevas tecnologías del patrimonio arquitectónico				
<b>Clave</b>	<b>Semestre</b> 1, 2 y 3	<b>Campo de conocimiento:</b> Restauración del Patrimonio Arquitectónico		<b>No. Créditos</b> 3
<b>Carácter:</b> Obligatoria ( ) Optativa ( X ) Obligatoria de elección ( )		<b>Horas</b>		<b>Horas por semana</b>
<b>Tipo:</b> Teórica		<b>Teoría</b>	<b>Práctica</b>	<b>Horas al semestre</b>
		1.5	0	24
<b>Modalidad:</b> Curso		<b>Duración del programa:</b> Semestral		

<b>Sin Seriación ( X )</b>	<b>Seriación Obligatoria ( )</b>	<b>Seriación Indicativa ( )</b>
<b>Actividad académica antecedente:</b> Ninguna		
<b>Actividad académica subsecuente:</b> Ninguna		
<b>Objetivo general:</b> El alumno podrá describir la importancia y las características del registro del patrimonio y adquirirá habilidades y conocimientos sobre los principios de varios métodos de levantamiento de estructuras arquitectónicas, registro de pintura mural y esculturas, utilizando tecnologías modernas digitales.		
<b>Objetivos específicos:</b> El alumno será capaz de:		
<ol style="list-style-type: none"> <li>4. Identificar los problemas ligados a la realización de un levantamiento, sus características y cómo el método empleado para el registro puede variar según el uso que se dará a la información.</li> <li>5. Explicar de manera teórica-práctica las características de los registros de arquitectura realizados con las técnicas de fotogrametría digital y con estación total.</li> <li>6. Aplicar los métodos de registro para pintura mural y bajorelieves.</li> <li>7. Explicar cómo la integración de las tecnologías de cómputo y de la información impacta las formas de registrar el patrimonio.</li> </ol>		

<b>Índice temático</b>			
<b>Unidad</b>	<b>Tema</b>	<b>Horas</b>	
		<b>Teóricas</b>	<b>Prácticas</b>
1	Generalidades y antecedentes	8	0
2	Levantamientos	8	0
3	Registro y digitalización	8	0
<b>Total de horas:</b>		<b>24</b>	<b>0</b>
<b>Suma total de horas:</b>		<b>24</b>	

<b>Contenido Temático</b>	
<b>Unidad</b>	<b>Tema y subtemas</b>
1	Generalidades y antecedentes 1.1 Evolución de los sistemas de representación, medición y documentación 1.2 Definición de las necesidades y de las características del registro

2	Levantamientos 2.1 Levantamiento basado en estación total 2.2 Levantamiento basado en fotogrametría digital 2.3 Uso del GPS
3	Registro y digitalización 3.1 Registro de pintura mural 3.2 Digitalización de relieves 3.3 Representación 3D

**Bibliografía básica:**

Saint Aubin Jean-Paul *Le relevé et la représentation de l'architecture*; Relevés, dessins et photographies: Inventaire Général, ed. Inventaire Général, E.L.P., 1992.  
Richardson Dave *Learning to Survey with the Laser Total Station*, , junio 1995,  
<http://www.vcrter.virginia.edu/monitoring/tottrain.htm>

Taylor J. M., J. A. Beraldin *Heritage Recording Applications of High Resolution 3D Imaging*, 2001, <http://iit-iti.nrc-cnrc.gc.ca/iit-publications-iti/docs/NRC-44179.pdf>  
Pavlidis, G. A. Koutsoudis, F. Arnaoutoglou, V. Tsioukas, C. Chamzas, *Methods for 3D digitization of Cultural Heritage*, "Journal of Cultural Heritage", Vol. 8, Issue 1, January-March 2007, pp. 93-98.  
Yastikli, N. *Documentation of cultural heritage using digital photogrammetry and laser scanning*, , "Journal of Cultural Heritage, Vol. 8, issue 4, Sept-Dic 2007, pp. 423-427.  
Pieraccina, M. G. Guidi y C. Atzeni *3D digitizing of cultural heritage*, , 3D digitizing of cultural heritage, Journal of Cultural Heritage, Volume 2, issue 1, January-March 2001, pp. 63-70.

**Bibliografía complementaria:**

Sáenz, I. D. *Nuevas tendencias en la investigación del patrimonio edificado*, , 2007,  
[http://www.cap-regionallima.org/bv/bv\\_11/4patri.pdf](http://www.cap-regionallima.org/bv/bv_11/4patri.pdf)  
ICOMOS. *Principles for the recording of monuments, groups of buildings and sites* 1996, [http://www.international.icomos.org/charters/recording\\_e.htm](http://www.international.icomos.org/charters/recording_e.htm)

**Sugerencias didácticas:**

Exposición oral ( )  
Exposición audiovisual ( X )  
Ejercicios dentro de clase ( X )  
Ejercicios fuera del aula ( X )  
Seminarios ( )  
Lecturas obligatorias ( )  
Trabajo de investigación ( X )  
Prácticas de taller o laboratorio ( )  
Prácticas de campo ( )  
Otras: \_\_\_\_\_ ( )

**Mecanismos de evaluación:**

Exámenes parciales ( X )  
Examen final escrito ( )  
Trabajos y tareas fuera del aula ( )  
Exposición de seminarios por los alumno ( )  
Participación en clase ( X )  
Asistencia ( X )  
Seminario ( )  
Otras: ( X )

Una práctica de registro con estación total, y la elaboración del modelo tridimensional.  
Una práctica de registro basado en fotogrametría digital y la elaboración del modelo tridimensional

**Líneas de investigación:**

Proyecto de restauración y rehabilitación  
Conservación del patrimonio arqueológico

**Perfil profesiográfico:**

Conocimiento en el uso de tecnologías en arquitectura. Experiencia profesional y docente en registro digital y representaciones 3D del patrimonio histórico.



**UNIVERSIDAD NACIONAL AUTÓNOMA DE MÉXICO**  
**PROGRAMA DE POSGRADO**  
**MAESTRIA Y DOCTORADO EN ARQUITECTURA**  
**MAESTRÍA EN ARQUITECTURA**  
 Programa de actividad académica



**Denominación:** A4. Temas selectos de Restauración del Patrimonio Arquitectónico  
I

<b>Clave</b>	<b>Semestre</b> 1, 2 y 3	<b>Campo de conocimiento:</b> Restauración del Patrimonio Arquitectónico	<b>No. Créditos</b> 3
<b>Carácter: Obligatoria ( ) Optativa ( X )</b> <b>Obligatoria de elección ( )</b>		<b>Horas</b>	<b>Horas por semana</b> <b>Horas al semestre</b>
<b>Tipo:</b> Teórica o Práctica		<b>Teoría</b> 0	<b>Práctica</b> 1.5
<b>Modalidad:</b> Curso		<b>Duración del programa:</b> Semestral	

**Sin Seriación ( X ) Seriación Obligatoria ( ) Seriación Indicativa ( )**  
**Actividad académica antecedente:** Ninguna  
**Actividad académica subsecuente:** Ninguna

**Objetivo general:**  
 El alumno será capaz de :  
 Mostrar la adquisición de los conocimientos, habilidades y actitudes establecidos en el programa de las actividades, a través de las prácticas didácticas llevadas a cabo en el curso

**Objetivos específicos:**  
 El alumno será capaz de:  
 Resolver los ejercicios propuestos en los temas del curso  
 Desarrollar y presentar trabajos de investigación ante el grupo  
 Expresar oralmente y por escrito las ideas propias relativas a los contenidos de los temas selectos  
 Participar de manera crítica, objetiva y provechosa en clase

**Índice temático**

Unidad	Tema	Horas	
		Teóricas	Prácticas
1	Primera unidad de los temas selectos	8	0
2	Segunda unidad de los temas selectos	8	0
3	Tercera unidad de los temas selectos	8	0
<b>Total de horas:</b>		<b>24</b>	<b>0</b>
<b>Suma total de horas:</b>		<b>24</b>	

**Contenido Temático**

Unidad	Tema y subtemas
1	Primera unidad de los temas selectos Subtema de la primera unidad.

	Segundo subtema de la primera unidad
2	Segunda unidad de los temas selectos Subtema de la segunda unidad Segundo subtema de la segunda unidad
3	Tercera unidad de los temas selectos Subtema de la tercera unidad Segundo subtema de la tercera unidad

**Bibliografía básica:**

Recursos documentales recientes y esenciales correspondientes a los contenidos fundamentales de los temas selectos

**Bibliografía complementaria:**

Material bibliográfico adicional pertinente para el manejo de los contenidos de los temas selectos

**Sugerencias didácticas:**

Exposición oral (x)  
Exposición audiovisual (x)  
Ejercicios dentro de clase (x)  
Ejercicios fuera del aula (x)  
Seminarios ( )  
Lecturas obligatorias (x)  
Trabajo de investigación (x)  
Prácticas de taller o laboratorio ( )  
Prácticas de campo ( )  
Otras: \_\_\_\_\_ (x)

**Mecanismos de evaluación:**

Exámenes parciales ( )  
Examen final escrito (x)  
Trabajos y tareas fuera del aula (x)  
Exposición de seminarios por los alumno ( )  
Participación en clase (x)  
Asistencia (x)  
Seminario ( )  
Otras: (x)

**Línea de investigación:**

Líneas de investigación correspondientes al campo de conocimiento de los temas selectos

**Perfil profesiográfico:**

Grado de maestría o doctorado, especialista en los contenidos de los temas selectos



**UNIVERSIDAD NACIONAL AUTÓNOMA DE MÉXICO**  
**PROGRAMA DE POSGRADO**  
**MAESTRÍA Y DOCTORADO EN ARQUITECTURA**  
**MAESTRÍA EN ARQUITECTURA**  
**Programa de actividad académica**



**Denominación:** A4. Temas selectos de Restauración del Patrimonio Arquitectónico II

<b>Clave</b>	<b>Semestre</b> 1, 2 y 3	<b>Campo de conocimiento:</b> Restauración del Patrimonio Arquitectónico	<b>No. Créditos</b> 3
--------------	-----------------------------	---	--------------------------

<b>Carácter:</b> Obligatoria ( ) Optativa ( X ) Obligatoria de elección ( )	<b>Horas</b>		<b>Horas por semana</b> 1.5	<b>Horas al semestre</b> 24
	<b>Tipo:</b> Teórica o Práctica	<b>Teoría</b> 1.5		
<b>Modalidad:</b> Curso		<b>Duración del programa:</b> Semestral		

**Sin Seriación ( X )      Seriación Obligatoria ( )      Seriación Indicativa ( )**  
**Actividad académica antecedente:** Ninguna  
**Actividad académica subsecuente:** Ninguna

**Objetivo general:**  
El alumno será capaz de :  
Mostrar la adquisición de los conocimientos, habilidades y actitudes establecidos en el programa de las actividades, a través de las prácticas didácticas llevadas a cabo en el curso

**Objetivos específicos:**  
El alumno será capaz de:  
Resolver los ejercicios propuestos en los temas del curso  
Desarrollar y presentar trabajos de investigación ante el grupo  
Expresar oralmente y por escrito las ideas propias relativas a los contenidos de los temas selectos  
Participar de manera crítica, objetiva y provechosa en clase

<b>Índice temático</b>			
<b>Unidad</b>	<b>Tema</b>	<b>Horas</b>	
		<b>Teóricas</b>	<b>Prácticas</b>
1	Primera unidad de los temas selectos	8	0
2	Segunda unidad de los temas selectos	8	0
3	Tercera unidad de los temas selectos	8	0
<b>Total de horas:</b>		<b>24</b>	<b>0</b>
<b>Suma total de horas:</b>		<b>24</b>	

<b>Contenido Temático</b>	
<b>Unidad</b>	<b>Tema y subtemas</b>
1	Primera unidad de los temas selectos Subtema de la primera unidad. Segundo subtema de la primera unidad

2	Segunda unidad de los temas selectos Subtema de la segunda unidad Segundo subtema de la segunda unidad
3	Tercera unidad de los temas selectos Subtema de la tercera unidad Segundo subtema de la tercera unidad

**Bibliografía básica:**

Recursos documentales recientes y esenciales correspondientes a los contenidos fundamentales de los temas selectos

**Bibliografía complementaria:**

Material bibliográfico adicional pertinente para el manejo de los contenidos de los temas selectos

**Sugerencias didácticas:**

Exposición oral (x)  
Exposición audiovisual (x)  
Ejercicios dentro de clase (x)  
Ejercicios fuera del aula (x)  
Seminarios ( )  
Lecturas obligatorias (x)  
Trabajo de investigación (x)  
Prácticas de taller o laboratorio ( )  
Prácticas de campo ( )  
Otras: \_\_\_\_\_ (x)

**Mecanismos de evaluación:**

Exámenes parciales ( )  
Examen final escrito (x)  
Trabajos y tareas fuera del aula (x)  
Exposición de seminarios por los alumno ( )  
Participación en clase (x)  
Asistencia (x)  
Seminario ( )  
Otras: (x)

**Línea de investigación:**

Líneas de investigación correspondientes al campo de conocimiento de los temas selectos

**Perfil profesiográfico:**

Grado de maestría o doctorado, especialista en los contenidos de los temas selectos

## **A5. TECNOLOGÍAS**





**UNIVERSIDAD NACIONAL AUTÓNOMA DE MÉXICO**  
**PROGRAMA DE POSGRADO**  
**MAESTRIA Y DOCTORADO EN ARQUITECTURA**  
**MAESTRÍA EN ARQUITECTURA**  
**Programa de actividad académica**



<b>Denominación:</b> A5. Procedimientos e interpretación de datos								
<b>Clave</b>	<b>Semestre</b> 1,2, 3	<b>Campo de conocimiento</b> Tecnologías	<b>No. Créditos</b> 3					
<b>Carácter:</b> Obligatoria ( ) Optativa ( X ) Obligatoria de elección ( )		<b>Horas</b>	<b>Horas por semana</b> <b>Horas al semestre</b>					
<b>Tipo:</b> Teoría		<table border="1"> <tr> <th>Teoría</th> <th>Práctica</th> </tr> <tr> <td align="center">1.5</td> <td align="center">0</td> </tr> </table>	Teoría	Práctica	1.5	0	1.5	24
Teoría	Práctica							
1.5	0							
<b>Modalidad:</b> Curso		<b>Duración del programa:</b> Semestral						

<b>Sin Seriación ( X )</b>	<b>Seriación Obligatoria ( )</b>	<b>Seriación Indicativa ( )</b>
<b>Actividad académica antecedente:</b> Ninguna		
<b>Actividad académica subsecuente:</b> Ninguna		
<b>Objetivo general:</b> El estudiante será capaz de llevar a cabo el procesamiento e interpretación de datos obtenidos de mediciones y experimentos con el fin de poder elaborar el análisis y evaluación de las variables utilizadas en en desarrollo de la investigación.		
<b>Objetivos específicos:</b> El estudiante realizará un tratamiento estadístico de los datos con la finalidad de analizar y comparar modelos existentes. El estudiante evaluará los datos y registros con el fin de corroborar la información obtenida a partir de mediciones y experimentos. El estudiante analizará los datos para encontrar errores, patrones e incertidumbre El estudiante será capaz de realizar el reporte de los resultados mediante la redacción de artículos científicos que presenten los resultados obtenidos de los experimentos realizados.		

<b>Índice temático</b>			
<b>Unidad</b>	<b>Tema</b>	<b>Horas</b>	
		<b>Teóricas</b>	<b>Prácticas</b>
1	Estadística de la experimentación	3	0
2	Análisis de datos	6	0
3	Errores e incertidumbre	3	0
4	Correlaciones	6	0
5	Validación	3	0
6	Redacción de informes	3	0
<b>Total de horas:</b>		<b>24</b>	<b>0</b>
<b>Suma total de horas:</b>		<b>24</b>	

<b>Contenido Temático</b>	
<b>Unidad</b>	<b>Tema y subtemas</b>
1	Estadística de la experimentación 1.1 Histogramas y distribuciones 1.2 Desviaciones

2	Análisis de datos 2.1 Estudio y construcción de modelos 2.2 Gráficas e interpretación de datos 2.3 Comparación entre modelos existentes y sistemas
3	Errores e incertidumbre 3.1 Tipos de errores 3.2 Incertidumbre absoluta y relativa 3.3 Compensación de errores 3.4 Rechazo de datos
4	Correlaciones 4.1 Correspondencia entre modelos 4.2 Correlación de variables 4.3 Cifras significativas 4.4 Obtención de valores a partir de gráficas
5	Validación 5.1 Validación mediante la comparación de modelos 5.2 Criterio de validación
6	Redacción de informes 6.1 Análisis e interpretación de resultados 6.2 Análisis de gráficas y modelos 6.3 Estilo y formato de artículos científicos y de divulgación

**Bibliografía básica:**

TAYLOR, John R., An introduction to error analysis: the study of uncertainties in physical measurements, 2ª Ed., University Science Books, E.U.A., 1996..

BAIRD, D.C., Experimentación: una introducción a la teoría de mediciones y al diseño de experimentos, 2ª edición, Prentice-Hall, México, 1991.

**Bibliografía complementaria:**

ALLEN, Mary J., Introduction to measurement theory, Waveland Pr Inc., E.U.A., 2001.

LANGRAND, Claude, Análisis de datos: métodos y ejemplos, Escuela colombiana de ingeniería, Colombia, 2009.

**Sugerencias didácticas:**

Exposición oral	( x )
Exposición audiovisual	( x )
Ejercicios dentro de clase	( x )
Ejercicios fuera del aula	( )
Seminarios	( )
Lecturas obligatorias	( x )
Trabajo de investigación	( x )
Prácticas de taller o laboratorio	( )
Prácticas de campo	( )
Otras: _____	( )

**Mecanismos de evaluación:**

Exámenes parciales	( x )
Examen final escrito	( x )
Trabajos y tareas fuera del aula	( x )
Exposición de seminarios por los alumno	( )
Participación en clase	
( x )	
Asistencia	( )
Seminario	( )
Otras:	( )

**Línea de investigación:**

Métodos y herramientas digitales.

Medio ambiente, estadística y evaluación de datos. Evaluación de parámetros físicos en las edificaciones.

**Perfil profesiográfico:**

Grado de maestría y experiencia en experimentación, estadística, análisis de datos, redacción de informes.



**UNIVERSIDAD NACIONAL AUTÓNOMA DE MÉXICO**  
**PROGRAMA DE POSGRADO**  
**MAESTRIA Y DOCTORADO EN ARQUITECTURA**  
**MAESTRÍA EN ARQUITECTURA**  
**Programa de actividad académica**



<b>Denominación:</b> A5. Temas históricos de la tecnología y la arquitectura								
<b>Clave</b>	<b>Semestre</b> 1, 2 y 3	<b>Campo de conocimiento:</b> Tecnologías	<b>No. Créditos</b> 3					
<b>Carácter:</b> Obligatoria ( ) Optativa ( X ) Obligatoria de elección ( )		<b>Horas</b>	<b>Horas por semana</b> <b>Horas al semestre</b>					
<b>Tipo:</b> Teórica		<table border="1"> <tr> <th>Teoría</th> <th>Práctica</th> </tr> <tr> <td align="center">1.5</td> <td align="center">0</td> </tr> </table>	Teoría	Práctica	1.5	0	1.5	24
Teoría	Práctica							
1.5	0							
<b>Modalidad:</b> Curso		<b>Duración del programa:</b> Semestral						

<b>Sin Seriación ( X )    Seriación Obligatoria ( )    Seriación Indicativa ( )</b>
<b>Actividad académica antecedente:</b> Ninguna
<b>Actividad académica subsecuente:</b> Ninguna
<b>Objetivo general:</b> El alumno será capaz de analizar, describir y comentar críticamente el proceso social y cultural de la tecnificación y su relación con la conformación histórica de las tecnologías arquitectónicas.
<b>Objetivos específicos:</b> El alumno tendrá la capacidad para : <ol style="list-style-type: none"> <li>1. Explicar los contextos históricos originarios de las diversas etapas del fenómeno de la tecnificación.</li> <li>2. Identificar y documentar las primeras técnicas de la civilización.</li> <li>3. Describir el desarrollo contextual de las revoluciones culturales propiciatorias del surgimiento de la tecnología.</li> <li>4. Describir la dinámica de los sistemas tecnológicos de la arquitectura en las etapas reciente de la tecnificación.</li> <li>5. Identificar y analizar los retos tecnológicos actuales que enfrenta la arquitectura.</li> <li>6. Preparar y publicar una línea de tiempo relativa al tema tecnológico propio de investigación.</li> </ol>

<b>Índice temático</b>			
<b>Unidad</b>	<b>Tema</b>	<b>Horas</b>	
		<b>Teóricas</b>	<b>Prácticas</b>
1	El proceso de tecnificación	4	0
2	La primera revolución técnica	4	0
3	Las técnicas arquitectónicas	4	0
4	La modernidad, cuna de la tecnología	4	0
5	Las tecnologías arquitectónicas	4	0
6	Los retos tecnológicos	4	0
<b>Total de horas:</b>		<b>24</b>	<b>0</b>
<b>Suma total de horas:</b>		<b>24</b>	

<b>Contenido Temático</b>	
<b>Unidad</b>	<b>Tema y subtemas</b>
1	El proceso de tecnificación 1.1 La hominización y la emergencia de la técnica 1.2 La prehistoria y la industria lítica
2	La primera revolución técnica 2.1 La sociedad agrícola neolítica 2.2 La domesticación del mundo 2.3 La dispersión de los oficios 2.4 La institucionalización de la construcción
3	Las técnicas arquitectónicas 3.1 Los materiales naturales 3.2 La construcción en las civilizaciones clásicas
4	La modernidad, cuna de la tecnología 4.1 La secularización. 4.2 Las revoluciones del siglo XVIII
5	Las tecnologías arquitectónicas 5.1 Los materiales procesados 5.2 Las nuevas estructuras 5.3 El clima y la energía
6	Los retos tecnológicos 6.1 Las megatecnologías convergentes 6.2 Los retos de la arquitectura 6.3 El transhumanismo

**Bibliografía básica:**

- SINGER Charles Et. Al.(1958) *A History of Technology*, Oxford U. Press.Vol II cap11, 12 y 18. Vol III cap. 10, 16. Vol IV cap. 15, 16
- DERRY T.K Y William Trevor,(1960) *A short history of technology. From The earliest Times to ad 1900* , Oxford University Press.
- GILLE ,Bertrand (1999) *Introducción a la historia de las técnicas*, Crítica, Marcombo, Barcelona.
- KRANZBERG, Melvin, (1981)*Historia de la Tecnología. La técnica en occidente, de la prehistoria a 1900*, G. Gili, Barcelona, (2 vols.)
- CARDWELL Donald,(1994) *The fontana history of technology* , Fontana press London.
- HACKER , ed. Al (2010) *Engineering & technology*, Delmar, Cengage, Learning, New York.
- MARK Robert Ed.(2001) *Tecnología Arquitectónica hasta la revolución Industrial*, Madrid, Akal.
- SEBESTYEN Gyula (1998) *Construction -Craft to Industry*, E &N Spon, London, New York.
- GARRISON Ervan (1999) *A history of engineering and technology. Artful Methods*, CRS Press, Boca Raton, FL.
- DAUMAS, Maurice (1969) *A History of Technology & Invention. Progress through the ages*. Crown Pub. New York.

**Bibliografía complementaria:**

- ROES SMITH , MERRIT, LEO MARX EDS (1996) *Historia y Determinismo*

<p>Tecnológico, Alianza editorial , Madrid.          KLEMM Friedrich (1062) Historia de la técnica, Luis de Caralt, ed. Barcelona.          DAUMAS Maurice (1983) Las grandes etapas del progreso técnico, Fondo de Cultura Económica, México.          CHILDE Gordon (1997) Los orígenes de la civilización, Fondo de Cultura Económica, México, (2da edición).          GOMEZ –SENET Martínez Eliseo, Et, al.(2008) Introducción a la ingeniería, Universidad. de Valencia..</p>	
<p><b>Sugerencias didácticas:</b></p> <p>Exposición oral ( X )          Exposición audiovisual ( )          Ejercicios dentro de clase ( )          Ejercicios fuera del aula ( )          Seminarios ( X )          Lecturas obligatorias ( X )          Trabajo de investigación ( X )          Prácticas de taller o laboratorio ( )          Prácticas de campo ( )          Otras: _____ ( )</p>	<p><b>Mecanismos de evaluación:</b></p> <p>Exámenes parciales ( )          Examen final escrito ( )          Trabajos y tareas fuera del aula ( X )          Exposición de seminarios por los alumno ( )          Participación en clase ( X )          Asistencia ( X )          Seminario ( X )          Otras: ( )</p>
<p><b>Línea de investigación:</b>          Métodos y herramientas digitales          Filosofía y cultura de la tecnología</p>	
<p><b>Perfil profesiográfico:</b>          Grado de maestría y estudios o experiencia docente sobre enseñanza de la historia de la tecnología arquitectónica en particular la construcción y la edificación.</p>	



**UNIVERSIDAD NACIONAL AUTÓNOMA DE MÉXICO**  
**PROGRAMA DE POSGRADO**  
**MAESTRIA o DOCTORADO EN ARQUITECTURA**  
**Programa de actividad académica**



<b>Denominación:</b> A5. Transferencia tecnológica			
<b>Clave</b>	<b>Semestre</b> 1, 2 y 3	<b>Campo de conocimiento:</b> Tecnologías	<b>No. Créditos</b> 3
<b>Carácter:</b> Obligatoria ( ) Optativa ( X ) Oblogatoria de elección ( )		<b>Horas</b>	<b>Horas por semana</b> 1.5
<b>Tipo:</b> Teórica		<b>Teoría</b> 1.5	<b>Práctica</b> 0
<b>Modalidad:</b> Curso		<b>Duración del programa:</b> Semestral	

<b>Sin Seriación ( X )</b>	<b>Seriación Obligatoria ( )</b>	<b>Seriación Indicativa ( )</b>
<b>Actividad académica antecedente:</b> Ninguna		
<b>Actividad académica subsecuente:</b> Ninguna		
<b>Objetivo general:</b> Reconocer la necesidad de formar investigadores y desarrolladores con perfil emprendedor que son necesarios en el Siglo XXI, para poder transferir efectivamente a la sociedad en menos tiempo y de manera contundente, los productos y servicios surgidos de proyectos de investigación y desarrollo de materiales y sistemas emergentes y sustentables para la industria de la construcción.		
<b>Objetivos específicos:</b> Analizar, planear, gestar y aplicar después del éxito del proyecto de I&D+D: Investigación y desarrollo tecnológico con diseño, los procesos de emprendeduría correctos para lograr la transferencia tecnológica efectiva a la sociedad, y subsanar sus necesidades apremiantes frente a los problemas ambientales, energéticos y de habitabilidad que reducen la calidad y la efectividad de la arquitectura y el urbanismo modernos.		

<b>Índice temático</b>			
<b>Unidad</b>	<b>Tema</b>	<b>Horas</b>	
		<b>Teóricas</b>	<b>Prácticas</b>
1	El objetivo de la ciencia y la tecnología del Siglo XXI: la necesidad de la aplicabilidad mediata en todo proyecto de investigación universitario.	6	0
2	Después del I&D+D, el diseño de la línea de producción y su influencia retroactiva en la mejora de prototipos tecnológicos.	6	0
3	El diseño de la transferencia tecnológica, mediante la creación de patentes, modelos de utilización, diseños industriales y licencias de uso.	6	0
4	Diseño, planeación y constitución de empresas incubadas para el ejercicio comercial de las licencias de patentes aprobadas de materiales emergentes y sustentables.	6	0
<b>Total de horas:</b>		<b>24</b>	<b>0</b>
<b>Suma total de horas:</b>		<b>24</b>	

**Contenido Temático**

Unidad	Tema y subtemas
1	<p>El objetivo de la ciencia y la tecnología del Siglo XXI: la necesidad de la aplicabilidad mediata en todo proyecto de investigación universitario</p> <p>1.2 Tendencias, Políticas Internacionales y Convenios a favor de una Investigación financiada exclusivamente si ofrece productos con aplicabilidad social mediata.</p> <p>1.3 Las patentes realizadas anualmente en México y el Mundo, un indicador académico que muestra el avance tecnológico real de un país.</p> <p>1.4 La necesidad de llevar pronto las soluciones alcanzadas en proyectos de investigación para mitigar o solventar las necesidades apremiantes de la sociedad y el planeta.</p>
2	<p>Después del I&amp;D+D, el diseño de la línea de producción y su influencia retroactiva en la mejora de prototipos tecnológicos.</p> <p>2.4 Metodologías de desarrollo tecnológico combinadas con procesos de diseño de línea de producción y fábricas: El primer paso hacia la mejora de prototipos comerciales y la transferencia tecnológica.</p> <p>2.5 Pruebas y experimentos para mejorar las líneas de producción. El diseño evolutivo de la maquinaria de producción.</p> <p>2.6 Pruebas de prototipos operando en usuarios ideales por periodo de tiempo amplio: La seguridad de la producción con calidad.</p> <p>2.7 El diseño de costos futuros de producción, y el diseño de costo futuro del producto.</p> <p>2.8 Revisión final de prototipos bajo la normatividad existente global.</p>
3	<p>El diseño de la transferencia tecnológica, mediante la creación de patentes, modelos de utilización, diseños industriales y licencias de uso</p> <p>3.1 Leyes para proteger autoría y derechos industriales.</p> <p>3.2 Tramitación de patentes, modelos de utilización, diseños industriales, y secretos industriales.</p> <p>3.3 Convenios de Licenciamiento para Patentes.</p> <p>3.4 Búsqueda de recursos de fondo perdido para terminar el desarrollo tecnológico y establecer una línea de producción.</p> <p>3.5 Construcción arquitectónica y urbana de pilotos para divulgación de la tecnología ante la sociedad.</p> <p>3.6 Programas de apoyo financiero, concursos, premios.</p>
4	<p>Diseño, planeación y constitución de empresas incubadas para el ejercicio comercial de las licencias de patentes aprobadas de materiales emergentes y sustentables.</p> <p>4.1 Consideraciones de diseño y redacción de un Plan de Negocios del Emprendedor.</p>

	<p>4.2 La Incubación de la idea en una empresa, para acercar el producto o servicio a la sociedad.</p> <p>4.3 Constitución de empresas y trámites relacionados, de acuerdo al proyecto emprendedor.</p> <p>4.4 Búsqueda de recursos para el startup de la empresa incubada acorde al Plan de Negocios.</p>
--	--

**Bibliografía básica:**

CADENA, Gustavo; CASTAÑOS, Arturo et al [1986] Administración de Proyectos de Innovación Tecnológica. Ediciones Gernika, Centro para la Innovación Tecnológica UNAM 1ra edición. México, pp. 149.

OSTERWALDER, Alexander; PIGNEUR, Yves [2009] CANVAS Business Model Generation. XPLAN: The visual thinking Co. 1ra. edición. Totonto Canada. pp. 282.

ENRÍQUEZ CABOT, Juan [2004] Mientras el futuro te alcanza, Cómo la genómica y otras tecnologías están cambiando tu vida, trabajo, salud y riqueza. Círculo Cultural Azteca 1ra edición. México, pp. 260.

LARA ROSANO, Felipe; CASALET, Mónica et al [1998] Tecnología: Conceptos, problemas y perspectivas. Siglo XXI Editores, Centro de Investigaciones Interdisciplinarias en Ciencias y Humanidades UNAM 1ra edición. México, pp. 137.

GIBBONS, Michael et al [1997] La nueva producción del conocimiento, La dinámica de la ciencia y la investigación en las sociedades contemporáneas. Ediciones Pomares-Corredor 1ra edición. Barcelona España, pp. 240.

WIKIPEDIA [2011-2012] TRL: Technology Readiness Level. Wikipedia, the Free Encyclopedia Edición Online y PDF. [http://en.wikipedia.org/wiki/Technology\\_readiness\\_level](http://en.wikipedia.org/wiki/Technology_readiness_level)

WIKIPEDIA [2011-2012] MRL: Manufacturing Readiness Level. Wikipedia, the Free Encyclopedia Edición Online y PDF. [http://en.wikipedia.org/wiki/Manufacturing\\_Readiness\\_Level](http://en.wikipedia.org/wiki/Manufacturing_Readiness_Level)

BUSINESS IMPACT, a MIT Technology Review Magazine [Abril 2011] Design as a Business Strategy. MIT Press 1ra edición. USA, pp. 30.

MacLEOD, Paige et al [2001] Planificación estratégica y financiera integrada para organizaciones no gubernamentales. USAID The Nature Conservancy 1ra edición. USA, pp. 60.

NELSON, Bob; ECONOMY, Peter [1997] Consulting for Dummies. IDG Books Worldwide 1ra edición. USA, pp. 386.

**Bibliografía complementaria:**

BELLMAN, Geoff [2001] A Ten Step Consulting Process. Free Booklet 1da edición. USA, pp. 25.

EMMITT, Stephen [2002] Architectural Technology. Blackwell Science Ltd. 1ra edición. Oxford UK, pp. 272.

KELLEY, Tom; LITTMAN, Jonathan [2001] The Art of Innovation, Lessons in creativity from IDEO, America's Leading Design Firm. Random House 1ra edición. USA, pp. 307.

BROWNE, M. Neil; KEELEY, Stuart M. [2007] Asking The Right Questions, A Guide to Critical Thinking. Pearson Prentice Hall 8a edición. USA, pp. 212.

YELDER, Paul et al [1999] Effective Strategic Planning: Getting your Organization Focused and Directed. The Enterprise Foundation 1ra edición. USA, pp. 40.

DE BONO, Edward [1999] Six Thinking Hats. Little, Black and Company 1ra edición. USA, pp. 173.

<b>Sugerencias didácticas:</b>		<b>Mecanismos de evaluación:</b>	
Exposición oral	( x )	Exámenes parciales	( )
Exposición audiovisual	( x )	Examen final escrito	( )



Ejercicios dentro de clase	( )	Trabajos y tareas fuera del aula	x )
Ejercicios fuera del aula	( )	Exposición de seminarios por los alumno	( x)
Seminarios	( x )	Participación en clase	( x )
Lecturas obligatorias	( x )	Asistencia	( x )
Trabajo de investigación	( x )	Seminario	( x )
Prácticas de taller o laboratorio	( )	Otras:	( )
Prácticas de campo	( )		
Otras: _____	( )		
<b>Línea de investigación:</b>			
Métodos y herramientas digitales			
<b>Investigación tecnológica</b>			
<b>Perfil profesiográfico:</b>			
Grado de maestría y experiencia profesional y docente en el área tecnológica de la arquitectura			



**UNIVERSIDAD NACIONAL AUTÓNOMA DE MÉXICO**  
**PROGRAMA DE MAESTRÍA Y DOCTORADO**  
**EN ARQUITECTURA**  
**MAESTRÍA EN ARQUITECTURA**  
 Programa de actividad académica



<b>Denominación:</b> A5. Cálculo térmico en envolventes				
<b>Clave</b>	<b>Semestre</b> 1, 2 y 3	<b>Campo de conocimiento:</b> Tecnologías		<b>No. Créditos</b> 3
<b>Carácter:</b> Obligatoria ( ) Optativa ( X ) Obligatoria de elección ( )		<b>Horas</b>		<b>Horas por semana</b>
<b>Tipo:</b> Teórica		<b>Teoría</b>	<b>Práctica</b>	<b>Horas al semestre</b>
		1.5	0	
<b>Modalidad:</b> Curso		<b>Duración del programa:</b> Semestral		

<b>Sin Seriación ( X )</b>	<b>Seriación Obligatoria ( )</b>	<b>Seriación Indicativa ( )</b>
<b>Actividad académica antecedente:</b> Ninguna		
<b>Actividad académica subsecuente:</b> Ninguna		
<b>Objetivo general:</b> El alumno será capaz de analizar y aplicar los métodos de balance térmico de edificios a casos específicos de estudio.		
<b>Objetivos específicos:</b> El alumno podrá:		
<ol style="list-style-type: none"> <li>1. Identificar las variables para el cálculo térmico de edificios.</li> <li>2. Interpretar los resultados en el uso de simuladores y programas de software para el comportamiento térmico de edificios.</li> </ol>		

<b>Índice temático</b>			
<b>Unidad</b>	<b>Tema</b>	<b>Horas</b>	
		<b>Teóricas</b>	<b>Prácticas</b>
1	Principios básicos	8	0
2	Programa de <i>software</i>	8	0
3	El análisis térmico	8	0
<b>Total de horas:</b>		<b>24</b>	<b>0</b>
<b>Suma total de horas:</b>		<b>24</b>	

<b>Contenido Temático</b>	
<b>Unidad</b>	<b>Tema y subtemas</b>
1	Principios básicos 1.1 El balance térmico. 1.2 Aplicaciones a edificios
2	Programa de <i>software</i> 2.1 Variables del cálculo térmico en edificios 2.2 Interpretación de resultados
3	El análisis térmico 3.1 El cálculo térmico en estado permanente 3.2 Discusión de resultados

**Bibliografía básica:**

GIOVANI, B., *Man climate and architecture*, Applied Science Pub..London, 1976  
 ASHRAE, *Handbook of fundamentals*, Ashrae. American society of Heating Refrigerating and air conditioning engineers, USA, 1977.  
 OLGAY, Alapar and Victor Olgyay. *Solar Control and Shading Devices*, Princeton, New Jersey, 1976

**Bibliografía complementaria:**

CIE- UNAM, *Notas del Curso de actualización en energía solar* Centro de Investigación en Energía, UNAM, 1997  
 CARRIER, *Fundamentals of Air Conditioning System Design*, Air Conditioning Company. N.Y., 1965  
 DUFFIE, J. Y W Beckman, *Solar Engineering. Of Thermal Processes*.Wiley Interscience, N. Y., 1980.

**Sugerencias didácticas:**

Exposición oral	( x )
Exposición audiovisual	( x )
Ejercicios dentro de clase	( )
Ejercicios fuera del aula	( )
Seminarios	( )
Lecturas obligatorias	( x )
Trabajo de investigación	( x )
Prácticas de taller o laboratorio	( )
Prácticas de campo	( )
Otras: _____	( )

**Mecanismos de evaluación:**

Exámenes parciales	( )
Examen final escrito	( )
Trabajos y tareas fuera del aula	( x )
Exposición de seminarios por los alumno	( x )
Participación en clase	( x )
Asistencia	( x )
Seminario	( )
Otras:	( )

**Línea de investigación:**

Impacto ambiental y eficiencia energética  
 Tecnologías Ambientales

**Perfil profesiográfico:**

Grado de maestría y experiencia profesional y docente en el área de las tecnologías ambientales de la arquitectura



**UNIVERSIDAD NACIONAL AUTÓNOMA DE MÉXICO**  
**PROGRAMA DE MAestrÍA Y DOCTORADO**  
**EN ARQUITECTURA**  
**MAESTRÍA EN ARQUITECTURA**  
 Programa de actividad académica



<b>Denominación:</b> A5. Arquitectura y medio ambiente			
<b>Clave</b>	<b>Semestre</b> 1, 2 y 3	<b>Campo de conocimiento:</b> Tecnologías	<b>No. Créditos</b> 3
<b>Carácter:</b> Obligatoria ( ) Optativa ( X ) Obligatoria de elección ( )	<b>Horas</b>		<b>Horas por semana</b>
<b>Tipo:</b> Teórica	<b>Teoría</b> 1.5	<b>Práctica</b> 0	<b>Horas al semestre</b> 24
<b>Modalidad:</b> Curso		<b>Duración del programa:</b> Semestral	

<b>Sin Seriación ( X )</b>	<b>Seriación Obligatoria ( )</b>	<b>Seriación Indicativa ( )</b>
<b>Actividad académica antecedente:</b> Ninguna		
<b>Actividad académica subsecuente:</b> Ninguna		
<b>Objetivo general:</b>		
El alumno será capaz de analizar la interrelación existente entre la arquitectura y el medio ambiente, con la finalidad de buscar una mejoría en la calidad de vida de las personas, mediante propuestas alternativas a los diseños tradicionales.		
<b>Objetivos específicos:</b>		
El alumno será capaz de:		
<ol style="list-style-type: none"> <li>1. Participar en las actividades para la obtención de información, haciendo que la investigación sea un acto cotidiano en el proceso de enseñanza y aprendizaje.</li> <li>2. Desarrollar su habilidad expresiva oral y escrita.</li> <li>3. Mostrar su capacidad de autocrítica /autoevaluación, reforzando su autoestima al hacerlo.</li> </ol>		

<b>Índice temático</b>			
<b>Unidad</b>	<b>Tema</b>	<b>Horas</b>	
		<b>Teóricas</b>	<b>Prácticas</b>
<b>1</b>	Arquitectura bioclimática	8	0
<b>2</b>	Psicología ambiental	8	0
<b>3</b>	Gestión ambiental	8	0
<b>Total de horas:</b>		<b>24</b>	<b>0</b>
<b>Suma total de horas:</b>		<b>24</b>	

<b>Contenido Temático</b>	
<b>Unidad</b>	<b>Tema y subtemas</b>
<b>1</b>	Arquitectura bioclimática 1. 1. Análisis histórico de soluciones ambientales ligadas a la arquitectura, antecedentes vernáculos. Adaptabilidad al entorno urbano, paisajístico y ambiental: medio físico natural, vegetación, iluminación, color, clima, contexto urbano.

	<p>1.2. Edificios sostenibles, reciclado de agua, drenaje, aguas pluviales, abastecimiento y ahorro de agua, reutilización de desechos, residuos domésticos.</p> <p>1.3. Uso eficiente de energía, fuentes alternas de energía, calefacción, ventilación, confort térmico, aislamiento. Uso de sistemas pasivos como alternativa necesaria.</p> <p>1.4. El aspecto del planteamiento en el sitio, aportes bioclimáticos en la producción arquitectónica: técnicas y sistemas constructivos, elementos arquitectónicos, ventanas y puertas, invernadero, muros colectores, pisos y techos, habitaciones.</p> <p>Análisis histórico de soluciones ambientales ligadas a la arquitectura, antecedentes vernáculos. Adaptabilidad al entorno urbano, paisajístico y ambiental: medio físico natural, vegetación, iluminación, color, clima, contexto urbano.</p> <p>Edificios sostenibles, reciclado de agua, drenaje, aguas pluviales, abastecimiento y ahorro de agua, reutilización de desechos, residuos domésticos.</p> <p>Uso eficiente de energía, fuentes alternas de energía, calefacción, ventilación, confort térmico, aislamiento. Uso de sistemas pasivos como alternativa necesaria.</p> <p>El aspecto del planteamiento en el sitio, aportes bioclimáticos en la producción arquitectónica: técnicas y sistemas constructivos, elementos arquitectónicos, ventanas y puertas, invernadero, muros colectores, pisos y techos, habitaciones.</p>
2	<p>Psicología ambiental</p> <p>2.1. Naturaleza e historia de la psicología ambiental, percepción del ambiente, conocimiento ambiental.</p> <p>2.2. Actitudes ambientales, rendimiento escolar y laboral, stress ambiental.</p> <p>2.3. Aglomeración, privacidad y territorialidad.</p> <p>2.4. Espacio personal, afiliación y solidaridad en el ambiente urbano, ambiente y conducta: un marco unificador</p> <p>Naturaleza e historia de la psicología ambiental, percepción del ambiente, conocimiento ambiental.</p> <p>Actitudes ambientales, rendimiento escolar y laboral, stress ambiental.</p> <p>Aglomeración, privacidad y territorialidad.</p> <p>Espacio personal, afiliación y solidaridad en el ambiente urbano, ambiente y conducta: un marco unificador.</p>
3	<p>Gestión ambiental</p> <p>3.1. Desarrollo Sustentable</p> <p>3.2. Legislación Ambiental Mexicana:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>· Ordenamiento Ecológico</li> <li>· Evaluación del Impacto Ambiental</li> <li>· Auditoría Ambiental</li> <li>· Biodiversidad</li> <li>· Áreas Naturales Protegidas</li> <li>· Consideraciones Ambientales</li> </ul>

**Bibliografía básica:**

López Morales, Francisco Javier. *“Arquitectura Vernácula en México”*. Editorial Trillas, México, 1987.

Gauzin-Müller, Dominique. *“Arquitectura Ecológica, 29 ejemplos europeos”*. Editorial Gustavo Gili, S. A: Barcelona, 2002.

Linch, Kevin. *“Planificación del sitio”*, edit. Gustavo Gili, S.A., Barcelona, 1990.

Lloyd Jones, David. "Arquitectura y entorno, el diseño de la construcción bioclimática". Editorial Blume, Barcelona, 2002.  
 Holahan, Charles J. "Psicología ambiental. Un enfoque general", ed. Limusa, 1994.

**Bibliografía complementaria:**

AA. VV, *Ley General del Equilibrio Ecológico y la Protección al Ambiente*, Delma, México, 2003.  
 Mercado, D. y y Otros, *Habitabilidad en hoteles: un estudio exploratorio*, UNAM, México, 1995.  
 Mercado, D. y y Otros, *Habitabilidad de la vivienda urbana*, UNAM, México, 1995.  
 Venturi, Robert y y Otros, *Aprendiendo de Las Vegas*, Gustavo Gili, Barcelona, 1978.  
 Behling, Sophia y Behling, Stephan, *Sol Power. La evolución de la arquitectura sostenible*, Gustavo Gili, Barcelona, 2002.  
 Izembart, Hélène y Le Boudec, Bertrand, *Waterscapes, el tratamiento de aguas residuales mediante sistemas vegetales*, Gustavo Gili, Barcelona, 2003.  
 Vale, Brenda y Vale, Robert, *La casa autónoma*, Gustavo Gili, Barcelona, 1978.  
 Vale, Brenda y Vale, Robert, *La casa autosuficiente*, Blume, Madrid, 1996.

**Sugerencias didácticas:**

Exposición oral ( )  
 Exposición audiovisual ( )  
 Ejercicios dentro de clase ( )  
 Ejercicios fuera del aula ( )  
 Seminarios ( )  
 Lecturas obligatorias ( )  
 Trabajo de investigación ( )  
 Prácticas de taller o laboratorio ( )  
 Prácticas de campo ( )  
 Otras: \_\_\_\_\_ ( )

**Mecanismos de evaluación:**

Exámenes parciales ( )  
 Examen final escrito ( )  
 Trabajos y tareas fuera del aula ( X )  
 Exposición de seminarios por los alumno ( X )  
 Participación en clase ( X )  
 Asistencia ( X )  
 Seminario ( X )  
 Otras: ( X )

Nota: Se calificará la presentación oral y escrita, tomando el promedio de éstas como calificación final del semestre. Los trabajos escritos serán entregados en disquete o CD, utilizando el sistema Windows, en formato de trabajo de investigación. El trabajo puede ser lo más amplio posible, presentando conclusiones y recomendaciones. Es necesario anexar fuentes de referencia, haciendo una síntesis de los aspectos teóricos, conceptuales y metodológicos de los autores consultados. Las presentaciones en clase serán resúmenes conclusivos y tendrán la intención de generar la participación. Se evaluará la dinámica, creatividad, coordinación y unidad de cada exposición. Para aprobar el seminario es necesario un 80% de asistencia a las clases.

**Línea de investigación:**

**Tecnologías ambientales**

**Perfil profesiográfico:**

Experiencia profesional y docente en las áreas la gestión ambiental y el diseño bioclimático. Conocimientos amplios de evaluación tecnológica- ambiental de la arquitectura bioclimática. Grado de maestría.



**UNIVERSIDAD NACIONAL AUTÓNOMA DE MÉXICO**  
**PROGRAMA DE MAESTRÍA Y DOCTORADO**  
**EN ARQUITECTURA**  
**MAESTRÍA EN ARQUITECTURA**  
 Programa de actividad académica



<b>Denominación:</b> A5. Aplicaciones de acústica				
<b>Clave</b>	<b>Semestre</b> 1, 2 y 3	<b>Campo de conocimiento:</b> Tecnologías		<b>No. Créditos</b> 3
<b>Carácter:</b> Obligatoria ( ) Optativa ( X ) Obligatoria de elección ( )		<b>Horas</b>		<b>Horas por semana</b>
<b>Tipo:</b> Teórico Práctica		<b>Teoría</b>	<b>Práctica</b>	<b>Horas al semestre</b>
		1	0.5	1.5
				24
<b>Modalidad:</b> Curso			<b>Duración del programa:</b> Semestral	

<b>Sin Seriación ( X )</b>	<b>Seriación Obligatoria ( )</b>	<b>Seriación Indicativa ( )</b>
<b>Actividad académica antecedente:</b> Ninguna		
<b>Actividad académica subsecuente:</b> Ninguna		
<b>Objetivo general:</b> El alumno será capaz de describir y evaluar las propiedades y aplicaciones de los materiales acústicamente aislantes, absorbentes y reflejantes.		
<b>Objetivos específicos:</b> El alumno podrá.		
4. Describir las características de los fenómenos acústicos relacionados con la distribución del sonido.		
5. Aplicar los principios del diseño arquitectónico para resolver la visibilidad de salas isópticas dentro del género de los teatros.		
6. Realizar proyectos acústicos de arquitectura		

<b>Índice temático</b>			
<b>Unidad</b>	<b>Tema</b>	<b>Horas</b>	
		<b>Teóricas</b>	<b>Prácticas</b>
<b>1</b>	Conceptos Básicos	4	0
<b>2</b>	Resolución de casos	6	0
<b>3</b>	Aplicaciones	4	8
<b>Total de horas:</b>		<b>16</b>	<b>8</b>
<b>Suma total de horas:</b>		<b>24</b>	

<b>Contenido Temático</b>	
<b>Unidad</b>	<b>Tema y subtemas</b>
1	Conceptos Básicos 1.3 Absorción, reverberación 1.2 Aislamientos
2	Resolución de casos 2.1 Patologías

	2.2 Ruidos de impacto 2.3 Ruidos de fluidos
3	Aplicaciones 3.1 Muros, pisos flotantes 3.2 Salas de máquinas 3.3 Detalles constructivos. Aislantes, placas y paneles

**Bibliografía básica:**

STRONG, Judith, *Theatre Buldings a Design Guide*, Rotledge, 2010  
 MOSER, Michael, *Engineering Acoustics. An Introduction to noise control*. Springer Verlag, Berlin, 2004  
 EGAN David, *Architectural Acoustics*, Ross Pub. 2007  
 ARAU, Higini, *ABC de la Acústica Arquitectónica*, CEAC, Madrid, 1999.  
 CARRIOT ISBERT, Antoni, *Diseño Acústico de Espacios Arquitectónicos*, Alfaomega, Ediciones UPC, 2001.  
 SAAD Eduardo, *Acustica Arquitectónica*, 2011  
 Long, Marshall, *Architectural Acoustics*, Elsevier Academic Press, 2006

**Bibliografía complementaria:**

BRUNEAU, Michel, C. Poptel, *Materials and Acoustics Hanbook*, Wiley, 2009  
 D.D.F., *Reglamento de construcción del Distrito Federal y sus Normas técnicas complementarias*.  
 IZENOUR, George, *Design Teathers*, 1986.  
 GIANI Alejandro, *Acústica Arquitectónica*, Nobuko, Bogotá, Col. 2013  
 Revista Tectónica, N. 14, 2001

**Sugerencias didácticas:**

Exposición oral	( X )
Exposición audiovisual	( X )
Ejercicios dentro de clase	( )
Ejercicios fuera del aula	( )
Seminarios	( X )
Lecturas obligatorias	( X )
Trabajo de investigación	( X )
Prácticas de taller o laboratorio	( )
Prácticas de campo	( )
Otras: _____	( )

**Mecanismos de evaluación:**

Exámenes parciales	( )
Examen final escrito	( )
Trabajos y tareas fuera del aula	( X )
Exposición de seminarios por los alumno	( X )
Participación en clase	( X )
Asistencia	( x )
Seminario	( )
Otras: Desarrollo de proyecto	( x )

**Línea de investigación:**

Impacto ambiental y eficiencia energética

**Perfil profesiográfico:**

Experiencia profesional y docente en el diseño de instalaciones acústicas.  
 Conocimiento de los procesos constructivos de edificios con instalaciones especiales.  
 Grado de maestría en arquitectura.





**UNIVERSIDAD NACIONAL AUTÓNOMA DE MÉXICO**  
**PROGRAMA DE MAestrÍA Y DOCTORADO**  
**EN ARQUITECTURA**  
**MAESTRÍA EN ARQUITECTURA**  
**Programa de actividad académica**



<b>Denominación:</b> A5. Aplicaciones lumínicas			
<b>Clave</b>	<b>Semestre</b> 1, 2 y 3	<b>Campo de conocimiento:</b> Tecnologías	<b>No. Créditos</b> 3
<b>Carácter:</b> Obligatoria ( ) Optativa (X) <b>Obligatoria de elección ( )</b>		<b>Horas</b>	<b>Horas por semana</b>
<b>Tipo:</b> Teórico		<b>Teoría</b> 1.5	<b>Práctica</b> 0
		1.5	24
<b>Modalidad:</b> Curso		<b>Duración del programa:</b> Semestral	

<b>Sin Seriación ( X )</b>	<b>Seriación Obligatoria ( )</b>	<b>Seriación Indicativa ( )</b>
<b>Actividad académica antecedente:</b> Ninguna		
<b>Actividad académica subsecuente:</b> Ninguna		
<b>Objetivo general:</b> El alumno será capaz de aplicar los fundamentos, las estrategias, opciones y elementos de diseño de la iluminación natural a proyectos arquitectónicos. Así como, emplear las herramientas para calcular la iluminación natural en la arquitectura.		
<b>Objetivos específicos:</b> El alumno podrá : <ol style="list-style-type: none"> <li>1. Analizar los aspectos físicos de la luz, su relación con el ser humano y los componentes del ambiente lumínico.</li> <li>2. Describir los diferentes componentes de la luz natural y la disponibilidad de ésta en un sitio geográfico en específico.</li> <li>3. Examinar el proceso del diseño y las herramientas para predecir la iluminación natural dentro de un espacio arquitectónico.</li> <li>4. Comentar la legislación correspondiente y reconocer el potencial de la iluminación natural.</li> </ol>		

<b>Índice temático</b>			
<b>Unidad</b>	<b>Tema</b>	<b>Horas</b>	
		<b>Teóricas</b>	<b>Prácticas</b>
1	Física de la luz	1.5	0
2	Luz y visión	1.5	0
3	El ambiente lumínico, cantidad y calidad de la luz	1.5	0
4	Luz natural disponible	4.5	0
5	Predicción de la luz natural	4.5	0
6	Diseño de iluminación natural	1.5	0
7	Predicción de la luz natural en la arquitectura	3.0	0
8	Legislación de la iluminación natural	1.5	0
9	Luz natural y la salud	1.5	0
10	Iluminación natural y el ahorro energético	1.5	0
11	Casos de estudio	1.5	0
<b>Total de horas:</b>		<b>24</b>	<b>0</b>
<b>Suma total de horas:</b>		<b>24</b>	

<b>Contenido Temático</b>	
<b>Unidad</b>	<b>Tema y subtemas</b>
1	<p>Física de la luz:  Descripción de la luz como energía radiante  La luz y el espectro electromagnético  Transmisión y Reflexión  Color de la luz  Refracción  Colores de las superficies  Temperatura de color  Cantidades fotométricas: Intensidad luminosa, Flujo luminoso, Iluminancia, Luminancia  Mediciones de iluminancia, luminancia y reflectancia  Leyes de iluminancia</p>
2	<p>Luz y visión:  Respuesta del ser humano a la luz  El ojo humano  Agudeza visual  Tamaño del objeto  Deslumbramiento  Contraste y adaptación  Tiempo de exposición  Rendimiento visual  Eficacia visual  Percepción del color  El ojo y el cerebro  Percepción de las formas y la profundidad</p>
3	<p>El ambiente lumínico, cantidad y calidad de la luz:  Distribución espacial de la luz  Cantidad de luz, niveles de iluminancia  Calidad de la luz  Confort visual  Deslumbramiento en el ambiente  Relaciones de luminancia</p>
4	<p>Luz natural disponible:  Características de la iluminancia en el exterior  El sol como una fuente de luz  El cielo como una fuente de luz  El suelo como una fuente de luz  Sitio  Tiempo  Posición solar, geometría solar  Luz solar, componente directo  Luz de la bóveda celeste, componente difuso  Luminancia del cielo  Tipos de cielo</p>
5	<p>Predicción de la luz natural:  Metodologías para la representación de la geometría solar:  Diagramas solares: altitud solar, ángulo acimutal  Fórmulas matemáticas para predecir del componente directo de la luz natural  Metodologías para predecir el componente difuso de la luz natural:</p>

	<p>Fórmulas matemáticas para predecir del componente difuso de la luz natural</p> <p>Método de flujo total</p> <p>Método de flujo parcial</p> <p>Tablas de luz natural simplificadas</p> <p>Gráficas de luz natural</p> <p>Diagrama de Waldram</p>
6	<p>Diseño de iluminación natural:</p> <p>El proceso del diseño de la iluminación natural en la arquitectura:</p> <p>Estrategias de diseño</p> <p>Elementos de diseño: elementos exteriores, elementos en las paredes y en el techo, elementos interiores</p> <p>Opciones de diseño y sus implicaciones: iluminación natural lateral, iluminación natural cenital, patios y atrios</p> <p>Elementos transparentes o traslúcidos: Vidrios</p> <p>Sistemas de control</p> <p>Envolvente arquitectónica integral</p>
7	<p>Predicción de la luz natural en la arquitectura:</p> <p>Metodologías para predecir la luz natural en la arquitectura:</p> <p>Diagramas solares, transportadores: ángulos de sombra, longitud de sombra</p> <p>Método de lumen</p> <p>Método del Factor de Luz Natural</p> <p>Transportadores de luz natural (B.R.S.)</p> <p>Modelos a escala, condiciones de cielo real, cielos artificiales y heliodón.</p> <p>Simulaciones en computadora</p>
8	<p>Legislación de la iluminación natural:</p> <p>Legislación de la luz natural</p> <p>Niveles de iluminancia recomendados y requeridos para diferentes actividades</p> <p>Normatividad en el sitio de estudio</p>
9	<p>Luz natural y la salud:</p> <p>Trastorno Afectivo Estacional (SAD), depresión y su relación con la luz natural</p> <p>Luz natural y la salud</p> <p>La luz natural, las ventanas y la psicología</p>
10	<p>Iluminación natural y el ahorro energético:</p> <p>El potencial de la iluminación natural</p> <p>Luz natural, productividad y el costo beneficio</p> <p>Control de la luz solar y el ahorro en los sistemas activos de enfriamiento</p> <p>Automatización de la iluminación natural y de la iluminación eléctrica</p>
11	<p>Casos de estudio:</p> <p>Casos de estudio: oficinas, residencial, educación, iglesias, museos y galerías e industrial</p>

**Bibliografía básica:**

Grondzik, Walter; Kwok, Alison; Stein, Benjamin; y Reynolds, John, (2010), Mechanical and Electrical Equipment for Buildings. John Wiley and Sons, USA

Szokolay, S.V., (1980), Environmental Science Handbook for Architects and Builders, The Construction Press Ltd, USA

Ander, Gregg D., (2003), Daylighting Performance and Design. John Wiley and Sons, USA

Muhlia, Agustín V., (2006), Notas del Curoso: Solarimetría, 30 Semana Nacional de Energía Solar, ANES, Cot., Veracruz.

IESNA, (2011), The IESNA Lighting Handbook, Tenth Edition, USA

<b>Bibliografía complementaria:</b>	
IESNA, The IESNA Daylighting Committee, (1999), Recommended Practice of Daylighting, Estados Unidos de Norte America.	
Tregenza, Peter, y Loe, David, (primera edición, 1998, transferido a edición digital, 2004) The Design of Lighting, Spon Press, Gran Bretaña.	
Boubekri, Mohamed, (2008), Daylighting, Architecture and Health, Architectural Press, Oxford, Great Britain.	
Phillips, Derek, (2004), Daylighting, Natural Light in Architecture, Architectural Press, UK	
<b>Sugerencias didácticas:</b>	<b>Mecanismos de evaluación:</b>
Exposición oral ( )	Exámenes parciales (X)
Exposición audiovisual (X)	Examen final escrito (X)
Ejercicios dentro de clase (X)	Trabajos y tareas fuera del aula (X)
Ejercicios fuera del aula ( )	Exposición de seminarios por los alumnos ( )
Seminarios ( )	Participación en clase (X)
Lecturas obligatorias ( )	Asistencia (X)
Trabajo de investigación ( )	Seminario ( )
Prácticas de taller o laboratorio ( )	Otras: ( )
Prácticas de campo ( )	
Otras: _____ ( )	
<b>Línea de investigación:</b>	
Tecnologías ambientales	
<b>Perfil profesiográfico:</b>	
Grado de maestría en arquitectura o, ingeniería con experiencia profesional y docente en iluminación natural.	



**UNIVERSIDAD NACIONAL AUTÓNOMA DE MÉXICO**  
**PROGRAMA DE MAESTRÍA Y DOCTORADO**  
**EN ARQUITECTURA**  
**MAESTRÍA EN ARQUITECTURA**  
 Programa de actividad académica



<b>Denominación:</b> A5. Aplicaciones térmicas							
<b>Clave</b>	<b>Semestre</b> 1, 2 y 3	<b>Campo de conocimiento:</b> Tecnologías	<b>No. Créditos</b> 3				
<b>Carácter:</b> Obligatoria ( ) Optativa ( X ) Obligatoria de elección ( )		<b>Horas</b>	<b>Horas por semana</b> <b>Horas al semestre</b>				
<b>Tipo:</b> teórico		<table border="1"> <tr> <th>Teoría</th> <th>Práctica</th> </tr> <tr> <td align="center">1.5</td> <td align="center">0</td> </tr> </table>	Teoría	Práctica	1.5	0	1.5 24
Teoría	Práctica						
1.5	0						
<b>Modalidad:</b> Curso		<b>Duración del programa:</b> Semestral					

<b>Sin Seriación ( X )</b>	<b>Seriación Obligatoria ( )</b>	<b>Seriación Indicativa ( )</b>
<b>Actividad académica antecedente:</b> Ninguna		
<b>Actividad académica subsecuente:</b> Ninguna		
<b>Objetivo general:</b> El alumno será capaz de diseñar, calcular y evaluar el desempeño de sistemas de aire acondicionado, calefacción, aire lavado y ventilación.		
<b>Objetivos específicos:</b> El alumno podrá: <ol style="list-style-type: none"> <li>1. Aplicar y describir los métodos de balance térmico.</li> <li>2. Comparar y evaluar técnicamente los diversos sistemas.</li> <li>3. Calcular y dimensionar una propuesta de sistema de acondicionamiento de aire para un proyecto de aplicación.</li> </ol>		

<b>Índice temático</b>			
<b>Unidad</b>	<b>Tema</b>	<b>Horas</b>	
		<b>Teóricas</b>	<b>Prácticas</b>
1	Cálculos del Balance térmico	5	0
2	Los equipos de acondicionamiento	5	0
3	Dimensionamiento	6	0
4	Aplicación a proyectos	8	0
<b>Total de horas:</b>		<b>24</b>	<b>0</b>
<b>Suma total de horas:</b>		<b>24</b>	

<b>Contenido Temático</b>	
<b>Unidad</b>	<b>Tema y subtemas</b>
1	Cálculos del Balance térmico 1.1 Cargas térmicas 1.2 Ganancias de calor

2	Los equipos de acondicionamiento 2.1 Tipos de sistemas 2.2 Evaluación comparativa
3	Dimensionamiento 3.1 Parámetros 3.2 Ductos
4	Aplicación a proyectos 4.1 Desarrollo de proyectos 4.2 Evaluación

**Bibliografía básica:**

DÍAZ Victorio, S. Raul O. Barreneche. Acondicionamiento Térmico de Edificios. Nobuko, B. A. Argentina, 2005  
 CARRIER, Air Conditioning Co. Manual de Aire Acondicionado. Marcombo, Barcelona, 2009.(traducción de Carrier Handbook of Air Conditioning System Design, USA, 1987)  
 ASHRAE, Handbook, *Fundamentals*, American Society of Heating Refrigerating and Air Conditioning Engineers, USA, 1996  
 ASHRAE, Handbook, *Applications*, American Society of Heating Refrigerating and Air Conditioning Engineers, USA, 1997

**Bibliografía complementaria:**

TRANE, *Trane Air Conditioning Manual*, USA, 1996.  
 AMERIC, *Tablas de AMICA*, Asociación de empresas del ramo de instalaciones para la construcción A.C., México,  
 DE ANDA Y FLORES, Manuel, *Tablas de conductividad térmica de diversos materiales*, México.

**Sugerencias didácticas:**

Exposición oral ( X )  
 Exposición audiovisual ( X )  
 Ejercicios dentro de clase ( )  
 Ejercicios fuera del aula ( )  
 Seminarios ( )  
 Lecturas obligatorias ( X )  
 Trabajo de investigación ( X )  
 Prácticas de taller o laboratorio ( )  
 Prácticas de campo ( )  
 Otras: ( )

**Mecanismos de evaluación:**

Exámenes parciales ( )  
 Examen final escrito ( )  
 Trabajos y tareas fuera del aula ( X )  
 Exposición de seminarios por los alumno ( )  
 Participación en clase ( X )  
 Asistencia ( X )  
 Seminario ( )  
 Otras: ( )

**Línea de investigación:**

Sistemas Constructivos, Estructurales y de Instalaciones

**Perfil profesiográfico:**

Experiencia profesional en el diseño de instalaciones de aire acondicionado.  
 Conocimiento de los procesos constructivos de edificios con instalaciones especiales.  
 Grado de maestría en arquitectura y experiencia docente en el área de las instalaciones.



**UNIVERSIDAD NACIONAL AUTÓNOMA DE MÉXICO**  
**PROGRAMA DE MAESTRÍA Y DOCTORADO**  
**EN ARQUITECTURA**  
**MAESTRÍA EN ARQUITECTURA**  
 Programa de actividad académica



<b>Denominación:</b> A5. Aplicaciones de los materiales con memoria de forma			
<b>Clave</b>	<b>Semestre</b> 1, 2 y 3	<b>Campo de conocimiento:</b> Tecnologías	<b>No. Créditos</b> 3
<b>Carácter:</b> Obligatoria ( ) Optativa ( X ) Obligatoria de elección ( )		<b>Horas</b>	<b>Horas por semana</b> <b>Horas al semestre</b>
<b>Tipo:</b> Teórico- práctica		<b>Teoría:</b>	<b>Práctica:</b>
		0.5	1
<b>Modalidad:</b> Curso		<b>Duración del programa:</b> Semestral	

<b>Sin Seriación ( X )</b>	<b>Seriación Obligatoria ( )</b>	<b>Seriación Indicativa ( )</b>
<b>Actividad académica antecedente:</b> Ninguna		
<b>Actividad académica subsecuente:</b> Ninguna		
<b>Objetivo general:</b> Conocer las aplicaciones de los materiales con memoria de forma en diversos equipos previamente diseñados y construidos.		
<b>Objetivos específicos:</b> Observar los efectos asociados a los materiales con memoria de forma aplicados a dispositivos útiles. Identificar las diferentes etapas del diseño de dispositivos que utilizan MMF. Observar diferentes dispositivos que aprovechan los efectos de los materiales con memoria de forma. Identificar nuevas aplicaciones de los Materiales con memoria de forma bajo necesidades arquitectónicas actuales.		

<b>Índice temático</b>			
<b>Unidad</b>	<b>Tema</b>	<b>Horas</b>	
		<b>Teóricas</b>	<b>Prácticas</b>
1	Simulación y demostración de los efectos asociados a los materiales con memoria de forma	2	4
2	Diseño de dispositivos mecánicos	2	4
3	Termoactuadores	2	4
4	Convertidores de energía	2	4
<b>Total de horas:</b>		<b>8</b>	<b>16</b>
<b>Suma total de horas:</b>		<b>24</b>	

<b>Contenido Temático</b>	
<b>Unidad</b>	<b>Tema y subtemas</b>
1	Simulación de los efectos asociados a los materiales con memoria de forma 1.1 Modelos ingenieriles actuales sobre el comportamiento mecánico de los materiales con memoria de forma. 1.2 Observación de los efectos asociados a los materiales con memoria de forma. 1.2.1 Transformación martensítica inducida por esfuerzos 1.2.2 Memoria de forma simple. 1.2.3 Doble efecto memoria de forma asistido.

	<p>1.3 Comportamiento mecánico de los materiales con memoria de forma bajo diferentes arreglos de carga.</p> <p>1.3.1 Curva esfuerzo deformación bajo tensión simple.</p> <p>1.3.2 Flexión</p> <p>1.3.3 Torsión</p>
2	<p>Diseño de dispositivos mecánicos</p> <p>2.1 Ciclo del diseño.</p> <p>2.2 Diseño conceptual</p> <p>2.3 Diseño de detalle</p> <p>2.4 Ejemplos de diversos diseños mecánicos.</p>
3	<p>Sistemas de Automatización y Control</p> <p>3.1 Definiciones</p> <p>3.2 Ejemplos de sistemas de control</p> <p>3.3 Tipos de control</p> <p>3.4 Sistemas automatizados</p> <p>3.5 Dispositivos que utilizan MMF</p> <p>3.5.1 Válvula economizadora de agua</p> <p>3.5.2 Persiana inteligente</p> <p>3.5.3 Cople sin soldadura</p> <p>3.5.4 Prótesis de Mano</p>
4	<p>Convertidores de energía</p> <p>4.1 Eficiencia de los motores actuales.</p> <p>4.2 Sistemas convertidores de energía utilizando materiales con memoria de forma.</p> <p>4.3 Motores: térmicos, con cigüeñal sincronizado, de manivela con alambres de Ni-Ti.</p> <p>4.4 Sistema de impulso usando alambres con Memoria de forma.</p> <p>4.5 Influencia de la orientación cristalina en la eficiencia de energética de los materiales con memoria de forma más comunes.</p>

#### **Bibliografía básica:**

1. K. N. Melton. Shape Memory Materials, in: K. Otsuka, C. M. Wayman (Eds.). General applications of SMA's and smart materials. Cambridge: Cambridge University Press; 1998.
2. P. K. Kumar, D. C. Lagoudas. Shape Memory Alloys, in: D. C. Lagoudas (Ed.). Modelling and Engineering Applications, New York: Springer, 2008.
3. K. Yamauchi, I. Ohkata, K. Tsuchiya, S. Miyazaki K. Yamauchi. Shape memory and superelastic alloys. Technologies and applications. First ed. Hong kong: Woodhead Publishing; 2011.
4. Otsuka, C. M. Wayman. Shape Memory Materials in: K. Otsuka, C. M. Wayman, (Eds.), Mechanism of shape memory effect and superelasticity. Cambridge: Cambridge University Press; 1988.
5. R.J. Martínez-Fuentes, F.M. Sánchez-Arévalo, F.N. García-Castillo, G.A. Lara-Rodríguez, J. Cortés-Pérez, A. Reyes-Solís. Shape Memory Alloys - Processing, Characterization and Applications, in: Francisco Manuel Braz Fernandez (Ed.). Micromechanical Behavior of CuAlBe Shape Memory Alloy Undergoing 3-Point Bending Analyzed by Digital Image Correlation, Rijeka: InTech; 2013.
6. J. Cortés, H. Becerril. Diseño de un termo-actuador basado en alambres con memoria de forma. Laboratorio de Mecánica, Centro Tecnológico Aragón, ENEP Aragón UNAM. Edo. de México. (2003).



<p>7. J. Cortés, H. Flores Zúñiga. Análisis teórico del efecto superelástico de un elemento sujeto a flexión. Memorias del III Congreso de la Sociedad Mexicana de Ingenieros Mecánicos. MORELIA, MÉXICO. PP415-420 (1997).</p> <p>8. J. A. Ríos Cortés. Diseño de dispositivos para generar movimiento a partir del comportamiento termomecánico de los materiales con memoria de forma. Tesis de Licenciatura en Ingeniería Mecánica. Facultad de Estudios Superiores Aragón. (2009).</p> <p>9. I. A. García Salmorán. Diseño de persianas inteligentes a partir del comportamiento mecánico de los materiales con memoria de forma. Tesis de Licenciatura en Ingeniería Mecánica. Facultad de Estudios Superiores Aragón. (2009).</p> <p>10. J. Cortés Pérez, G. Lara Rodríguez, L. A. Ferrer Argote, H. Flores Zúñiga. Diseño de un termo-actuador empleando alambres con memoria de forma. Memorias del XXII Taller internacional de calderas, recipientes a presión, temas afines y exposición industrial. P-4. (2002).</p> <p>11. J. A. Ríos Cortés. Evaluación de la eficiencia térmica de aleaciones con memoria de forma típicas para su uso en distintos dispositivos recuperadores de energía. Tesis de Maestría en el área de Mecánica Aplicada. Facultad de Ingeniería. División de Estudios de Posgrado. UNAM. (2013).</p> <p>12. R. Lechuga Taboada. Diseño de una válvula economizadora de agua empleando materiales con memoria de forma. Tesis de Licenciatura. Facultad de Estudios Superiores Aragón. (2011).</p>	
<p><b>Bibliografía complementaria:</b></p> <p>1. J. Cortés. Superelasticidad en aleaciones Cu-Al-Be con memoria de forma. Tesis de licenciatura en Ingeniería Mecánica. ENEP Aragón, UNAM, (1997).</p> <p>2. J. Cortés Pérez. Contribución al estudio de la pseudo-elasticidad en aleaciones con memoria de forma. Tesis de Maestría en el área de Mecánica Aplicada. Facultad de Ingeniería. División de Estudios de Posgrado. UNAM. (1998).</p> <p>3. J. Cortés Pérez. Modelación matemática de la transformación martensítica inducida por esfuerzo. Tesis de Doctorado en el área de Mecánica Aplicada. Facultad de Ingeniería. División de Estudios de Posgrado. UNAM. (2007).</p>	
<p><b>Sugerencias didácticas:</b></p> <p>Exposición oral ( )</p> <p>Exposición audiovisual ( x )</p> <p>Ejercicios dentro de clase ( x )</p> <p>Ejercicios fuera del aula ( )</p> <p>Seminarios ( )</p> <p>Lecturas obligatorias ( x )</p> <p>Trabajo de investigación ( x )</p> <p>Prácticas de taller o laboratorio ( x )</p> <p>Prácticas de campo ( )</p> <p>Otras: _____ ( )</p>	<p><b>Mecanismos de evaluación:</b></p> <p>Exámenes parciales ( x )</p> <p>Examen final escrito ( x )</p> <p>Trabajos y tareas fuera del aula ( x )</p> <p>Exposición de seminarios por los alumno ( )</p> <p>Participación en clase ( x )</p> <p>Asistencia ( )</p> <p>Seminario ( )</p> <p>Otras: ( )</p>
<p><b>Línea de investigación:</b></p> <p>Materiales, sistemas constructivos y estructurales</p> <p>Materiales con memoria de forma y Diseño mecánico.</p>	
<p><b>Perfil profesiográfico:</b></p> <p>Grado de maestría y experiencia profesional y docente en el área tecnológica de la arquitectura</p>	



**UNIVERSIDAD NACIONAL AUTÓNOMA DE MÉXICO**  
**PROGRAMA DE MAESTRÍA Y DOCTORADO**  
**EN ARQUITECTURA**  
**MAESTRÍA EN ARQUITECTURA**  
 Programa de actividad académica



**Denominación:** A5. Concretos arquitectónicos

<b>Clave</b>	<b>Semestre</b> 1, 2 y 3	<b>Campo de conocimiento:</b> Tecnologías	<b>No. Créditos</b> 3					
<b>Carácter: Obligatoria ( ) Optativa ( X )</b> <b>Obligatoria de elección ( )</b>		<b>Horas</b>	<b>Horas por semana</b> <b>Horas al semestre</b>					
<b>Tipo:</b> Teórica y Practica		<table border="1"> <tr> <th>Teoría</th> <th>Práctica</th> </tr> <tr> <td align="center">1</td> <td align="center">0.5</td> </tr> </table>	Teoría	Práctica	1	0.5	1.5	24
Teoría	Práctica							
1	0.5							
<b>Modalidad:</b> curso		<b>Duración del programa:</b> Semestral						

<b>Sin Seriación ( X )</b>	<b>Seriación Obligatoria ( )</b>	<b>Seriación Indicativa ( )</b>
<b>Actividad académica antecedente:</b> Ninguna		
<b>Actividad académica subsecuente:</b> Ninguna		
<b>Objetivo general:</b> El alumno será capaz de proponer el tipo de material que mas convenga a determinada edificación de acuerdo al peso por m2		
<b>Objetivos específicos:</b> El alumno podrá: Analizar y conocer físicamente los materiales que se pueden utilizar para la fabricación de precolados Arquitectónicos		

<b>Índice temático</b>			
<b>Unidad</b>	<b>Tema</b>	<b>Horas</b>	
		<b>Teóricas</b>	<b>Prácticas</b>
1	Concreto Tradicional	6	2
2	Concreto Polimérico	6	3
3	Concreto Reforzado con Fibra de Vidrio	4	3
<b>Total de horas:</b>		<b>16</b>	<b>8</b>
<b>Suma total de horas:</b>		<b>24</b>	

<b>Contenido Temático</b>	
<b>Unidad</b>	<b>Tema y subtemas</b>
1	Concreto Tradicional 1.2 Ciclo de Vida del Cemento 1.3 Ciclo de vida de los Agregados: arena, Grava, Agua 1.4 Tipos de Cemento 1.5 Aditivos y compactación 1.6 Mezclado 1.7 Reparaciones 1.8 Concreto Armado 1.8 Curado a vapor

	1.9 Curado y protección del concreto
2	<p>Concreto Polimérico</p> <p>2.1 Ciclo de Vida de los agregados: mármol, resina</p> <p>2.2 Granulometría</p> <p>2.3 Tipos de Resina</p> <p>2.4 Cargas</p> <p>2.5 Mezcla</p> <p>2.6 Reparación</p> <p>2.7 Moldes</p> <p>2.8 Tiempos de Fraguado</p>
3	<p>Concreto Reforzado con Fibra de Vidrio</p> <p>3.1 Ciclo de vida Agregados Ligeros: Piedra pómez, fibra de Acero</p> <p>3.2 Granulometría</p> <p>3.3 Tipos de Fibra de Vidrio</p> <p>3.4 Mezclado</p> <p>3.5 Curado</p> <p>3.6 Tiempos de Fraguado</p>

**Bibliografía básica:**

LEWICKI, Bohdan, *Building with large prefabricates*, London, Elsevier, 1966.

MEYER BOHE, Walter, *Prefabricación II: Análisis de los Sistemas*, Barcelona, Blume, 1969.

OLIVERI, G. Mario, *Prefabricación o Meta proyecto constructivo*, Barcelona, G. Pili, 1972.

HABRAKEN, Nicholan, et al, *El diseño de soportes*, Barcelona, G, Pili, 2000.

Instituto de Ciencias de la Construcción Eduardo Torroja, Libro de Ponencias seminario 1, Madrid España, 2013.

Instituto de Ciencias de la Construcción Eduardo Torroja, Libro de Ponencias seminario 2, Madrid España, 2013.

Instituto de Ciencias de la Construcción Eduardo Torroja, Libro de Ponencias seminario, Madrid España, 2013.

Instituto de Ciencias de la Construcción Eduardo Torroja, Libro de Ponencias seminario 4, Madrid España, 2013.

Manual de Diseño de Estructuras Prefabricadas y Presfuerzo, Aut. Eduardo Reynosa Angulo, Mario E. Rodriguez, Rafael Betancour Ribotta, annipac 2000.

**Bibliografía complementaria:**

IMCYC; *Diseño de Piezas Postensadas*, México, Noriega ed.

LIN, T.Y. *Diseño de Estructuras de Concreto Presforzado*. México, CECSA, 1968.

SALAS SERRANO, Juhan, *La Industrialización posible de la vivienda en Latinoamérica*, Bogotá, CyTED, 2000.

KONZ Tihamer, *Construcción industrializada*, Madrid, Blume 1977.

**Sugerencias didácticas:**

Exposición oral ( X )

Exposición audiovisual ( X )

Ejercicios dentro de clase ( )

Ejercicios fuera del aula ( X )

Seminarios (X)

**Mecanismos de evaluación:**

Exámenes parciales ( )



Examen final escrito ( x )

Trabajos y tareas fuera del aula ( X )

Exposición de seminarios por los alumno (X)

Participación en clase ( X )

Lecturas obligatorias	( )	Asistencia	( X )
Trabajo de investigación	( X )	Seminario	( X )
Prácticas de taller o laboratorio	( )	Otras:	( )
Prácticas de campo	( )		
Otras: _____	( )		
<b>Línea de investigación:</b>			
Materiales, sistemas constructivos y estructurales.			
<b>Perfil profesiográfico:</b>			
Experiencia profesional y docente en el campo de la prefabricación y la construcción industrializada.			
Conocimiento de los sistemas constructivos industrializados nacionales.			
Grado de maestría en arquitectura o ingeniería.			

 <p style="text-align: center;"><b>UNIVERSIDAD NACIONAL AUTÓNOMA DE MÉXICO</b> <b>PROGRAMA DE MAestrÍA Y DOCTORADO</b> <b>EN ARQUITECTURA</b> <b>MAESTRÍA EN ARQUITECTURA</b> Programa de actividad académica</p> 							
<b>Denominación:</b> A5. Prefabricados arquitectónicos							
<b>Clave</b>	<b>Semestre</b> 1, 2 y 3	<b>Campo de conocimiento:</b> Tecnologías	<b>No. Créditos</b> 3				
<b>Carácter:</b> Obligatoria ( ) Optativa ( x ) Obligatoria de elección ( )		<b>Horas</b>	<b>Horas por semana</b> <b>Horas al semestre</b>				
<b>Tipo:</b> Teórico Práctica		<table border="1"> <tr> <th>Teoría</th> <th>Práctica</th> </tr> <tr> <td>0.5</td> <td>1</td> </tr> </table>	Teoría	Práctica	0.5	1	1.5 24
Teoría	Práctica						
0.5	1						
<b>Modalidad:</b> Curso		<b>Duración del programa:</b> Semestral					

<b>Sin Seriación ( X )    Seriación Obligatoria ( )    Seriación Indicativa ( )</b>
<b>Actividad académica antecedente:</b> Ninguna
<b>Actividad académica subsecuente:</b> Ninguna
<b>Objetivo general:</b> El alumno será capaz de explicar los principios teóricos y prácticos que se aplican en la prefabricación y la industrialización de los edificios.
<b>Objetivos específicos:</b> El alumno podrá: Analizar y describir los sistemas de producción de fachadas prefabricadas desarrolladas en México y sus homólogos extranjeros. Aplicar los métodos industriales al diseño y producción de componentes y sistemas prefabricados empleados en la edificación

<b>Índice temático</b>			
<b>Unidad</b>	<b>Tema</b>	<b>Horas</b>	
		<b>Teóricas</b>	<b>Prácticas</b>
1	Análisis de Contexto Nacional e Internacional	2	0
2	Costos	1	2
3	Modulación , Moldes	1	2
4	Fabricación	1	3
5	Transporte	1	3
6	Montaje	1	3
7	Restauración	1	3
<b>Total de horas:</b>		<b>8</b>	<b>16</b>
<b>Suma total de horas:</b>		<b>24</b>	

<b>Contenido Temático</b>	
<b>Unidad</b>	<b>Tema y subtemas</b>
1	Análisis de Contexto Nacional e Internacional 1.1 Análisis de los Diferentes componentes que integran una fachada prefabricada 1.2 Análisis en Sitio de Diferentes obras prefabricadas
2	Costos 2.1 Aspectos que integran el costo por m <sup>2</sup>
3	Modulación , Moldes 3.1 Relación del Costo con la Modulación y los diferentes tipos de Moldes 3.2 Diseño de Elementos Urbanos Prefabricados.
4	Fabricación 4.5 Etapas de Producción para la fabricación de un precolado 4.6 Armado 4.7 Vaciado de Pasta 4.8 Vaciado Concreto
5	Transporte 5.1 Análisis de envío de las piezas, Racks 5.2 tipos de Acabado 5.3 Equipos manuales y mecánicos para su envío
6	Montaje 6.1 Equipos manuales y mecánicos de Montaje 6.2 Conectores 6.3 Juntas
7	Restauración 7.1 Resanes 7.2 Equipos para el mantenimiento 7.3 Cambio de Sello Elástico

**Bibliografía básica:**

**Manual de Diseño de Estructuras Prefabricadas y Presfuerzo**, Aut. Eduardo Reynosa Angulo, Mario E. Rodríguez, Rafael Betancour Ribotta, annippac 2000.

**Manual de Fachadas de Hormigón Arquitectónico.** Editorial AnfhArq, 2011.

LEWICKI, Bohdan, *Building with large prefabricates*, London, Elsevier, 1966.

MEYER BOHE, Walter, *Prefabricación II: Análisis de los Sistemas*, Barcelona, Blume, 1969.

OLIVERI, G. Mario, *Prefabricación o Meta proyecto constructivo*, Barcelona, G. Pili, 1972.

HABRAKEN, Nicholan, et al, *El diseño de soportes*, Barcelona, G, Pili, 2000.

Ballarin Iriballen Alberto, Casinello Plaza Josefa, et.al. (2007). Tratado de Construcción Fachadas y Cubiertas II. Editorial Munilla Lería. 294 p.

Basso Birules Francisco. (1968). Prefabricación e Industrialización en la construcción de edificios. Editores Técnicos Asociados. 279p.

Chueca Pilar. Fachadas innovación y diseño. Editorial Links. 2008

Fajardo Julio. Skin: nuevos materiales y técnicas para la arquitectura de fachadas. Editorial Loft. 2008.

Instituto de Ciencias de la Construcción Eduardo Torroja, Libro de Ponencias seminario 1, Madrid España, 2013.

Instituto de Ciencias de la Construcción Eduardo Torroja, Libro de Ponencias seminario 2 , Madrid España, 2013.

Instituto de Ciencias de la Construcción Eduardo Torroja, Libro de Ponencias seminario, Madrid España, 2013.

Instituto de Ciencias de la Construcción Eduardo Torroja, Libro de Ponencias seminario 4, Madrid España, 2013.

Herzog Thomas.. Facade Construction Manual. Editorial Birkhauser. 2004.

Instituto del Hormigón Pretensado. Fachadas prefabricadas de hormigón. Editorial Hermann Blume. 1976.

Mcmorrhough Julia. Materials, structures and standards, all the details architects need to know but can never find. Editorial Rockport Publishers. 2006

Minguet José María. Facades = Fachadas, Monsa, 2010.

Monjo Carrio Juan, et.al. Tratado de Construcción Fachadas y Cubiertas I. Editorial Munilla Lería. 2003

Paricio Ignacio. La piel ligera: Maduración de la Técnica Constructiva. Grupo Folcra Edificación. 2010.

Sánchez Paradela María Laura. Técnicas de construcción convencionales y avanzadas – Fachadas y Cubiertas. Departamento de Construcción y Tecnología Arquitectónica. Escuela Técnica Superior de Arquitectura de Madrid. 2008.

Schittich Christian. Piel nuevas. Conceptos, capas, materiales. Editorial Detail. 2003.

Watts Andrew. Modern Construction Facades. Springer. 2005.

#### **Bibliografía complementaria:**

IMCYC; *Diseño de Piezas Postensadas*, México, Noriega ed.

LIN, T.Y. *Diseño de Estructuras de Concreto Presforzado*. México, CECSA, 1968.

SALAS SERRANO, Juhan, *La Industrialización posible de la vivienda en Latinoamérica*, Bogotá, CyTED, 2000.

KONZ Tihamer, *Construcción industrializada*, Madrid, Blume 1977.

#### **Sugerencias didácticas:**

Exposición oral ( X )

Exposición audiovisual ( X )

Ejercicios dentro de clase ( )

Ejercicios fuera del aula ( X )

Seminarios ( )

#### **Mecanismos de evaluación:**

Exámenes parciales ( )

Examen final escrito ( x )

Trabajos y tareas fuera del aula ( X )

Exposición de seminarios por los alumno ( )

Participación en clase ( X )

Lecturas obligatorias	( )	Asistencia	( X )
Trabajo de investigación	( X )	Seminario	( )
Prácticas de taller o laboratorio	( )	Otras:	( )
Prácticas de campo	( )		
Otras: _____	( )		
<b>Línea de investigación:</b>			
Sistemas Constructivos, Estructurales y de Instalaciones			
<b>Perfil profesiográfico:</b>			
Experiencia profesional y docente en el campo de la prefabricación y la construcción industrializada.			
Conocimiento de los sistemas constructivos industrializados nacionales.			
Grado de maestría en arquitectura o ingeniería.			



**UNIVERSIDAD NACIONAL AUTÓNOMA DE MÉXICO**  
**PROGRAMA DE POSGRADO**  
**MAESTRÍA EN ARQUITECTURA**  
 Programa de actividad académica



<b>Denominación:</b> A5. Materiales para la cosecha de energía							
<b>Clave</b>	<b>Semestre</b> 1, 2 y 3	<b>Campo de conocimiento:</b> Tecnologías	<b>No. Créditos</b> 3				
<b>Carácter:</b> Obligatoria ( ) Optativa ( x ) Obligatoria de elección ( )		<b>Horas</b>	<b>Horas por semana</b> 1.5				
<b>Tipo:</b> Teórica		<table border="1"> <tr> <th>Teoría</th> <th>Práctica</th> </tr> <tr> <td align="center">1</td> <td align="center">0.5</td> </tr> </table>	Teoría	Práctica	1	0.5	<b>Horas al semestre</b> 24
Teoría	Práctica						
1	0.5						
<b>Modalidad:</b> curso		<b>Duración del programa:</b> Semestral					

<b>Sin Seriación ( X )</b>	<b>Seriación Obligatoria ( )</b>	<b>Seriación Indicativa ( )</b>
<b>Actividad académica subsecuente:</b> Ninguna		
<b>Actividad académica antecedente:</b> Ninguna		
<b>Objetivo general:</b> El alumno podrá: Reconocer, desarrollar y aplicar las energías residuales producto tanto de la interacción de la atmósfera, la hidrósfera y la litósfera con el Sol y la Luna, como por la interacción, las funciones y las actividades de los seres vivos y el hombre sobre la superficie terrestre, en su biósfera y su tecnósfera, que pueden ser fuente de energía renovable, permanente, limpia, alternativa en los Edificios y los Espacios Urbanos del Siglo XXI.		
<b>Objetivos específicos:</b> El alumno podrá: Reconocer las oportunidades de diseño arquitectónico y urbano que ofrecen los materiales de construcción avanzados y emergentes utilizados como colectores, las técnicas modernas, las tecnologías de punta, que permiten cosechar, almacenar, regular, invertir y distribuir corriente eléctrica renovable en los Edificios y las Ciudades del Siglo XXI.		

<b>Índice temático</b>			
Unidad	Tema	Horas	
		Teóricas	Prácticas
1	Visión y Estado del Arte de la Cosecha de Energía en los Edificios y las Ciudades Modernas.	2	0
2	Metodologías de Investigación, Desarrollo y Diseño de Materiales para la Cosecha de Energía, y sus arquitectónicas y urbanas.	2	0
3	Tipos de Materiales para la Cosecha de Energía Residual, sus propiedades y funcionamiento como Colectores de la Energía.	3	2
4	Desarrollo y Diseño de Sistemas Electrónicos para la Cosecha, el Almacenaje, la Regulación, Inversión de la Energía Eléctrica proveniente de Fuentes Renovables.	3	2



5	Mecanismos de control, seguimiento y diagnóstico de los Sistemas de Energía Renovable: La búsqueda de la Eficiencia y la Calidad en el Suministro.	3	2
6	Frontera y tendencias de las fuentes de energía residual y renovable, construidas con materiales emergentes en el Siglo XXI.	3	2
<b>Total de horas:</b>		<b>16</b>	<b>8</b>
<b>Suma total de horas:</b>		<b>24</b>	

<b>Contenido Temático</b>	
<b>Unidad</b>	<b>Tema y subtemas</b>
1	<p>Visión y Estado del Arte de la Cosecha de Energía en los Edificios y las Ciudades Modernas.</p> <p>1.1 El papel protagónico de los materiales avanzados y emergentes en la eficiencia de la cosecha de energía en el Siglo XXI.</p> <p>1.2. Energías residuales presentes en el planeta: Las fuentes de energía renovable que el mundo necesita.</p> <p>1.3. La fabricación de sensores para captar y medir energías residuales y renovables a partir de materiales emergentes compuestos a base de semiconductores, metálicos y cerámicos.</p> <p>1.4 El cambio de escala, desde el sensor con telemetría hasta la red urbana: El aumento de potencia.</p>
2	<p>Metodologías de Investigación, Desarrollo y Diseño de Materiales para la Cosecha de Energía, y sus arquitectónicas y urbanas.</p> <p>2.1. Métodos para el desarrollo tecnológico y el desarrollo de los procesos de industrialización y comercialización.</p> <p>2.2. Confirmación de la Potencia Eléctrica Útil, mediante experimentación.</p> <p>2.3. Prueba de Eficiencia y Señal de los Equipos en los Sistemas de Cosecha de Energía.</p>
3	<p>Tipos de Materiales para la Cosecha de Energía Residual, sus propiedades y funcionamiento como Colectores de la Energía.</p> <p>3.1 Materiales avanzados con propiedades fotovoltaicas.</p> <p>3.2 Materiales avanzados con propiedades magneto inductivas.</p> <p>3.3 Materiales avanzados con propiedades piezo eléctricas.</p> <p>3.4 Materiales avanzados con propiedades piro y termoeléctricas.</p> <p>3.5 Propiedades avanzadas utilizables de materiales emergentes: Materiales de Memoria de Forma, Nanoestructurados y <i>Composites</i>.</p>
4	<p>Desarrollo y Diseño de Sistemas Electrónicos para la Cosecha, el Almacenaje, la Regulación, Inversión de la Energía Eléctrica proveniente de Fuentes Renovables.</p> <p>4.1. Electrónica Básica.</p> <p>4.2. Sistemas de Almacenamiento de Energía.</p> <p>4.3. Mecanismos de Regulación de Voltaje y Potencia.</p> <p>4.4. Mecanismos de Alternación o Inversión de Señal: De corriente directa a corriente alterna.</p> <p>4.5. Revisión y diseño del Sistema Integral basado en el consumo real alimentado por la energía renovable.</p>

5	<p>Mecanismos de control, seguimiento y diagnóstico de los Sistemas de Energía Renovable: La búsqueda de la Eficiencia y la Calidad en el Suministro.</p> <p>5.1. Sistemas electrónicos para la visualización directa de la f.e.m. (Fuerza Electromotriz) generada.</p> <p>5.2. Mecanismos inalámbricos de telemetría para revisión y monitoreo de sistemas.</p> <p>5.3. Mecanismos de ubicación, vigilancia y cuantificación informáticos: Los datos de potencia eléctrica visibles en Internet.</p> <p>5.4. Enfoque del funcionamiento de la telemetría: Supervisión y Mantenimiento a distancia como servicio.</p>
6	<p>Frontera y tendencias de las fuentes de energía residual y renovable, construidas con materiales emergentes en el Siglo XXI.</p> <p>6.1. En la creación de una cultura por el ahorro energético y el bajo impacto ambiental.</p> <p>6.2. En la creación de Edificios de Cero Energía de la Red Municipal.</p> <p>6.3. En la creación de Espacios Urbanos de Cero Energía de la Red Municipal.</p> <p>6.4. En la reducción del impacto financiero y económico de la Producción de Energía para la Ciudad.</p> <p>6.5. En la mejora de la Sustentabilidad, la Calidad de Vida y la Habitabilidad del Espacio Arquitectónico y Urbano del Siglo XXI.</p>

**Bibliografía básica:**

ALLARD, Francis; GHIAUS, Cristian [2005] Natural ventilation in urban environment, Assessment and Design. Earthscan Bath Press. 1ra. edición. London UK. pp. 260.

BAUER, Michael; MÖSLE, Peter; SCHARZ, Michael [2007] Green Building, Guidebook for Sustainable Architecture. Springer Heidelberg Dordrecht. 1ra. edición. London UK. pp. 209.

CALIFORNIA ENERGY COMMISSION: PUBLIC INTEREST ENERGY RESEARCH PROGRAM (1a. Impresión), Pier Final Project: Urban Surface Modification as a Potential Ozone Air-Quality Improvement Strategy in California, Altostratus Inc., USA, Julio de 2005, pp. 7-8.

EIKER, Ursula [2009] Low Energy Cooling for Sustainable Buildings. Wiley and Sons. Stuttgart, Germany. pp. 278

GERMAN SOLAR ENERGY SOCIETY; ECOFYS [2005] Planning and installing bioenergy Systems, A guide for installers, architects and engineers. James / James EARTHSCAN. 1ra. edición. London UK. pp. 274.

GEVORKIAN, Peter [2008] Solar Power in Building Design, The engineer's complete design resource. McGraw-Hill. 1ra. edición. USA. pp. 506.

GEVORKIAN, Peter [2010] Alternative Energy Systems in Building Design. McGraw-Hill. 1ra. edición. USA. pp. 545.

HAGAN, Susannah [2001] Taking Shape; A new contract between architecture and nature. Architectural Press. 1ra edición. Oxford UK, pp. 2.36

ROAF, Sue; FUENTES, Manuel; THOMAS, Stephanie [2007] Ecohouse, A Design Guide. Architectural Press (Elsiever). 3ra. edición. Oxford UK. pp. 488.

SALOM, Jaume; WIDEN, Joakim et al. (Ponencia) Understanding Net Zero Energy Buildings: Evaluation of load matching and grid interaction indicators, Proceedings of Building Simulation 2011: 12th Conference of International Building Performance Simulation Association, Sydney, Australia, Noviembre 14-16, 2011.

SZOKOLAY, Steven V. [2008] Introduction to Architectural Science, The basis of Sustainable Design. Architectural Press (Elsevier). 1ra. edición. Oxford UK, pp. 358.  
 VÁZQUEZ, Jorge et al. (Ponencia), State of the Art of Thermoelectric Generators based on Heat Recovered from the Exhaust Gases of Automobiles, Universidad Pontificia Comillas, Escuela Técnica Superior de Ingeniería, Instituto de Investigación Tecnológica, Departamento de Fluidos y Calor, Madrid España, 2002.

**Bibliografía complementaria:**

BENYUS, Janine M. [1998]. Biomimicry, Innovation Inspired by Nature. Harper Perennial 1ra edición. USA pp.308.

BRAUNGART, Michael; McDONOUGH, William [2003] Cradle to cradle (De la cuna a la cuna), Rediseñando la forma en que hacemos las cosas. McGraw Hill 1ra edición. España, pp. 191.

EMMITT, Stephen [2002] Architectural Technology. Blackwell Science Ltd. 1ra edición. Oxford UK, pp. 272.

ENRÍQUEZ CABOT, Juan [2004] Mientras el futuro te alcanza, Cómo la genómica y otras tecnologías están cambiando tu vida, trabajo, salud y riqueza. Círculo Cultural Azteca 1ra edición. México, pp. 260.

EREC, European Renewable Energy Council [2010] Rethinking 2050, A 100% Renewable Energy Vision for European Union. EREC 1ra edición. Brussels BE, pp. 76.

GRYM, Jan [2010] Semiconductor Technologies. In-Tech Press. 1ra edición. Vukovar Croatia. pp. 498.

**Sugerencias didácticas:**

Exposición oral	( x )
Exposición audiovisual	( x )
Ejercicios dentro de clase	( x )
Ejercicios fuera del aula	( x )
Seminarios	( )
Lecturas obligatorias	( x )
Trabajo de investigación	( x )
Prácticas de taller o laboratorio	( x )
)	
Prácticas de campo	( x )
Otras: _____	( )

**Mecanismos de evaluación:**

Exámenes parciales	( x )
Examen final escrito	( X )
Trabajos y tareas fuera del aula	( x )
Exposición de seminarios por los alumno	( )
Participación en clase	( x )
Asistencia	( x )
Seminario	( )
Otras:	( )

**Línea de investigación:**

Materiales, sistemas constructivos y estructurales.

**Perfil profesional:**

Grado de Maestría en Arquitectura, especialista tecnólogo.



**UNIVERSIDAD NACIONAL AUTÓNOMA DE MÉXICO**  
**PROGRAMA DE MAESTRÍA Y DOCTORADO**  
**EN ARQUITECTURA**  
**MAESTRÍA EN ARQUITECTURA**  
 Programa de actividad académica



<b>Denominación:</b> A5. Tecnologías constructivas actuales				
<b>Clave</b>	<b>Semestre</b> 1, 2 y 3	<b>Campo de conocimiento:</b> Tecnologías		<b>No. Créditos</b> 3
<b>Carácter:</b> Obligatoria ( ) Optativa ( x ) Obligatoria de elección ( )		<b>Horas</b>		<b>Horas por semana</b>
<b>Tipo:</b> Teórica		<b>Teoría</b> 1.5	<b>Práctica</b> 0	<b>Horas al semestre</b> 24
<b>Modalidad:</b> Curso		<b>Duración del programa:</b> Semestral		

<b>Sin Seriación ( X )</b>	<b>Seriación Obligatoria ( )</b>	<b>Seriación Indicativa ( )</b>
<b>Actividad académica antecedente:</b> Ninguna		
<b>Actividad académica subsecuente:</b> Ninguna		
<b>Objetivo general:</b> El alumno será capaz de describir las tecnologías actuales utilizadas en la construcción de vivienda de interés social.		
<b>Objetivos específicos:</b> El alumno podrá analizar y evaluar la aplicación de los diversos materiales constructivos empleados en la viviendas de interés social		

<b>Índice temático</b>			
<b>Unidad</b>	<b>Tema</b>	<b>Horas</b>	
		<b>Teóricas</b>	<b>Prácticas</b>
1	Metodología de desarrollo	4	0
2	Tecnologías y sustentabilidad.	4	0
3	Materiales y sistemas	8	0
4	Características de los materiales constructivos	8	0
<b>Total de horas:</b>		<b>24</b>	<b>0</b>
<b>Suma total de horas:</b>		<b>24</b>	

<b>Contenido Temático</b>	
<b>Unidad</b>	<b>Tema y subtemas</b>
1	Metodología de desarrollo 1.1 Metodología para desarrollar vivienda progresiva. 1.2 Aspectos urbanos que se relacionan con la vivienda de interés social.
2	Tecnologías y sustentabilidad. 2.1 ambiental. 2.2 Domótica y automatización en vivienda de interés social. 2.3 Análisis financiero y costos.
3	Materiales y sistemas 3.1 Sistemas Constructivos. 3.2 Sistemas estructurales.
4	Características de los materiales constructivos 4.1 Concreto, Acero, Madera.

4.2 Plástico, Poliuretano, Poliestireno.
4.3 Adobe, Yeso.

<b>Bibliografía básica:</b> GARCÍA HUIDOBRO, Fernando, PREVI LIMA 35 años después, en ARQ. Pontificia Universidad Católica de Chile, marzo 2005 p72-76.	
ESTRELLA; Fermín, Arquitectura de Sistemas, Al servicio de las necesidades populares 1964-1983: teoría-práctica-políticas, México, Ceveur, 1984.	
<b>Bibliografía complementaria:</b> BAZANT, Jan, Viviendas Progresivas: construcción de viviendas por familiares de bajos ingresos México, trillas, 2003.	
<b>Sugerencias didácticas:</b>	<b>Mecanismos de evaluación:</b>
Exposición oral ( x )	Exámenes parciales ( )
Exposición audiovisual ( x )	Examen final escrito ( )
Ejercicios dentro de clase ( )	Trabajos y tareas fuera del aula x )
Ejercicios fuera del aula ( )	Exposición de seminarios por los alumno ( )
Seminarios ( )	Participación en clase ( x )
Lecturas obligatorias ( x )	Asistencia ( x )
Trabajo de investigación ( x )	Seminario ( )
Prácticas de taller o laboratorio ( )	Otras: ( )
Prácticas de campo ( )	
Otras: _____ ( )	
<b>Línea de investigación:</b> Materiales, sistemas constructivos y estructurales	
<b>Perfil profesiográfico:</b> Grado de maestría y experiencia profesional y docente en el área tecnológica de la arquitectura	



**UNIVERSIDAD NACIONAL AUTÓNOMA DE MÉXICO**  
**PROGRAMA DE MAESTRÍA Y DOCTORADO**  
**EN ARQUITECTURA**  
**MAESTRÍA EN ARQUITECTURA**  
 Programa de actividad académica



<b>Denominación:</b> A5. Contratos privados en la industria de la construcción				
<b>Clave</b>	<b>Semestre</b> 1, 2 y 3	<b>Campo de conocimiento:</b> Tecnologías		<b>No. Créditos</b> 3
<b>Carácter:</b> Obligatoria ( ) Optativa ( x ) de Obligatoria elección ( )		<b>Horas</b>		<b>Horas por semana</b>
<b>Tipo:</b> Teórica		<b>Teoría</b>	<b>Práctica</b>	<b>Horas al semestre</b> 24
		1.5	0	
<b>Modalidad:</b> Curso		<b>Duración del programa:</b> Semestral		

<b>Sin Seriación ( X )</b>	<b>Seriación Obligatoria ( )</b>	<b>Seriación Indicativa ( )</b>
<b>Actividad académica antecedente:</b> Ninguna		
<b>Actividad académica subsecuente:</b> Ninguna		
<b>Objetivo general:</b> El alumno será capaz de aplicar las garantías individuales y las obligaciones a los contratos privados en la industria de la construcción		
<b>Objetivos específicos:</b> El alumno podrá elaborar correctamente contratos privados para la industria de la construcción, con la certeza que quedará protegido jurídicamente.		

<b>Índice temático</b>			
<b>Unidad</b>	<b>Tema</b>	<b>Horas</b>	
		<b>Teóricas</b>	<b>Prácticas</b>
<b>1</b>	Garantías de la Constitución Política de los Estados Unidos Mexicanos	4	0
<b>2</b>	Las Obligaciones contenidas en los Códigos Civiles Federal y del Distrito Federal	5	0
<b>3</b>	Contratos privados en la industria de la construcción	5	0
<b>4</b>	Sistema de evaluación de las obligaciones y garantías constitucionales, consistente en un tutorial para la elaboración de contratos.	5	0
<b>5</b>	Taller para la correcta elaboración de contratos privados para la industria de la construcción.	5	0
<b>Total de horas:</b>		<b>24</b>	<b>0</b>
<b>Suma total de horas:</b>		<b>24</b>	

<b>Contenido Temático</b>	
<b>Unidad</b>	<b>Tema y subtemas</b>
1	Garantías de la Constitución Política de los Estados Unidos Mexicanos: Antecedentes de las Garantías Garantías de la Propiedad Garantías de la Libertad Garantías de la seguridad Jurídica La suspensión de las Garantías individuales

2	Las Obligaciones contenidas en los Códigos Civiles Federal y del Distrito Federal: Definición de Obligación Introducción a las Obligaciones Elementos de las Obligaciones Las obligaciones aplicadas al cuerpo del contrato
3	Contratos privados en la industria de la construcción: Marco legal de los contratos Clasificación de los contratos Especies de contratos Contratos civiles típicos, relacionados con la industria de la construcción
4	Sistema de evaluación de las obligaciones y garantías constitucionales, consistente en un tutorial para la elaboración de contratos: Conocimiento jurídico del Tutorial para la elaboración de contratos Manejo del tutorial
5	Taller para la correcta elaboración de contratos privados para la industria de la construcción: Taller para que los arquitectos elaboren correctamente cualquier contrato relacionado con la industria de la construcción

**Bibliografía básica:**

Textos legales vigentes;  
Constitución Política de los Estados Unidos Mexicanos  
Códigos Civiles Federal y del Distrito Federal  
Ley de expropiación  
Ley General de Bienes Nacionales  
Reglamento interior de la Secretaria de Educación Pública

**Bibliografía complementaria:**

BURGOA O., Ignacio; Las Garantías Individuales, Porrúa, México, 2005  
BORJA Soriano, Manuel; Teoría general de las obligaciones, Porrúa, México, 2008  
PÉREZ Fernández del Castillo, Bernardo; Contratos civiles, Porrúa, México, 2008  
ROJINA Villegas Rafael; Compendio de derecho civil, Porrúa, México, 1998  
SÁNCHEZ Medal, Ramón; De los contratos civiles, Porrúa, México, 2008

**Sugerencias didácticas:**

Exposición oral ( x )  
Exposición audiovisual ( x )  
Ejercicios dentro de clase ( x )  
Ejercicios fuera del aula ( x )  
Seminarios ( )  
Lecturas obligatorias ( x )  
Trabajo de investigación ( x )  
Prácticas de taller o laboratorio ( )  
Prácticas de campo ( )  
Otras: \_\_\_\_\_ ( )

**Mecanismos de evaluación:**

Exámenes parciales ( )  
Examen final escrito ( )  
Trabajos y tareas fuera del aula ( x )  
Exposición de seminarios por los alumno ( )  
Participación en clase ( x )  
Asistencia ( )  
Seminario ( )  
Otras: ( )  
Contratos elaborados por cada uno de los alumnos, aplicando correctamente el tutorial

**Línea de investigación:**

Coordinación y dirección

**Perfil profesiográfico:**

Grado de maestría y experiencia profesional y docente en la elaboración de contratos



**UNIVERSIDAD NACIONAL AUTÓNOMA DE MÉXICO**  
**PROGRAMA DE MAESTRÍA Y DOCTORADO**  
**EN ARQUITECTURA**  
**MAESTRÍA EN ARQUITECTURA**  
**Programa de actividad académica**



**Denominación:** A5. Coordinación de proyectos ejecutivos

<b>Clave</b>	<b>Semestre</b> 1, 2 y 3	<b>Campo de conocimiento:</b> Tecnologías		<b>No. Créditos</b> 3
<b>Carácter:</b> Obligatoria ( ) Optativa ( x ) Obligatoria de elección ( )		<b>Horas</b>		<b>Horas por semana</b>
<b>Tipo:</b> Teórica		<b>Teoría</b>	<b>Práctica</b>	<b>Horas al semestre</b>
		1.5	0	24
<b>Modalidad:</b> Curso		<b>Duración del programa:</b> Semestral		

**Sin Seriación ( X ) Seriación Obligatoria ( ) Seriación Indicativa ( )**

**Actividad académica antecedente:** Ninguna

**Actividad académica subsecuente:** Ninguna

**Objetivo general:**

El alumno podrá aplicar las técnicas actualizadas sobre coordinación y gerencia de proyecto en obras y proyectos ejecutivos de construcción y que sean compatibles con el avance tecnológico

**Objetivos específicos:**

El alumno podrá utilizar los métodos de la teoría de redes aplicada a la administración de proyectos, reconocerá sus ventajas y utilidades en inmuebles y demás actividades de su vida profesional.

**Índice temático**

Unidad	Tema	Horas	
		Teóricas	Prácticas
1	Técnicas anteriores y modernas	5	0
2	Criterio de camino crítico	5	0
3	El manejo de redes	5	0
4	La gerencia de proyectos	5	0
5	Síntesis	4	0
<b>Total de horas:</b>		<b>24</b>	<b>0</b>
<b>Suma total de horas:</b>		<b>24</b>	

**Contenido Temático**

Unidad	Tema y subtemas
1	Técnicas anteriores y modernas: Comentarios sobre técnicas anteriores y modernas. Ventajas y desventajas. Método del camino crítico: filosofía, estructura, uso de computadoras. Ventajas y desventajas. El gerente del proyecto.



	Definición, organización funcional, matricial de la gerencia de proyecto para un o varios proyectos.
2	<p>Criterio de camino crítico:  El proceso productivo  Etapas del criterio de camino crítico  Preparación: definición- ideas- proyecto-información necesaria suficiente.  Plantación: definición – fases – proceso – productivo – secuencia lógica de redes  Programación: definición – recursos materiales – mano de obra – equipo de financiamiento.  Comunicación: definición –tipos de comunicación ventajas y desventajas.  Control: definición – control – análisis de procesos de costo – tiempo – calidad , medidas correctivas – otros.  Evaluación: definición – valuación de los resultados sus aciertos y no aciertos para mejorar el funcionamiento del proceso.</p>
3	<p>El manejo de redes:  Estudio y análisis sobre el manejo de redes para uno o mas proyectos.  Flexibilidad del criterio para realizar ajustes durante el proceso  Curva costo tiempo- eficiencia : alternativas de solución ventajas y desventajas.  Compresión de redes: actividades criticas , su efecto en el costo y tiempo.  Gráficos de ingreso – egreso y punto de equilibrio :estudio sobre las alternativas de solución para la liquidez y el financiamiento- minimización de egresos y maximización de ingresos como alternativas de solución previas</p>
4	<p>La gerencia de proyectos:  Estructura analítica del proyecto .el proceso de un proyecto y cruce de acciones horizontales de la gerencia del proyecto con líneas verticales de la organización funcional.  Fases del proceso administrativo con el criterio de gerencia de proyecto.  Definición – objetivos-políticas-procedimientos- sistemas otros.  Correlación entre la estructura funcional y la gerencia del proyecto.  Parámetros costo – tiempo-calidad-financiamiento-.normatividad técnica, legal y oficial.  Fases del proceso gerencia del proyecto:  Concepción – plantación- programación -organización integración- dirección-control- evaluación</p>
5	<p>Síntesis:  La aplicación de coordinación de proyectos en distintas obras  Uso de la computadora con programas actualizados para la administración y control de proyectos como son: <i>archicad 8</i>, <i>opus</i> de ecosoft, <i>neodata</i>, <i>project</i> y otros programas.  El uso simultaneo del los criterio de ruta critica y gerencia de proyecto, apoyados con programas especializados de computadora, pueden alcanzar de manera integral un control del proceso con mayor agilidad y exactitud para las tomas de dediciones oportunas y acertadas en tiempo real.</p>

**Bibliografía básica:**

RODRÍGUEZ CABALLERO, Melchor, *Aplicación en ingeniería de métodos modernos de Planeación, Programación y Control de Procesos Productivos*,

Limusa, México, 1982.

ANTILLY y WOODHEAD, *Método de la ruta crítica y sus aplicaciones a la Construcción*, Limusa Wiley, 2 ed. México.

<b>Bibliografía complementaria:</b>	
AGC, <i>CPM en Construcción. Manual para contratistas generales</i> , AGC de América, IBARRA VALDEZ, David, <i>La Organización Emprendedora</i> , Limusa Noriega Ed. Instituto de Formación de Empresas A.C., 2003.	
<b>Sugerencias didácticas:</b>	<b>Mecanismos de evaluación:</b>
Exposición oral ( x )	Exámenes parciales ( )
Exposición audiovisual ( x )	Examen final escrito ( )
Ejercicios dentro de clase ( )	Trabajos y tareas fuera del aula ( x )
Ejercicios fuera del aula ( )	Exposición de seminarios por los alumno ( )
Seminarios ( )	Participación en clase ( x )
Lecturas obligatorias ( x )	Asistencia ( x )
Tbajo de investigación ( x )	Seminario ( )
rácticas de taller o laboratorio ( )	Otras: ( )
Prácticas de campo ( )	
Otras: _____ ( )	
<b>Línea de investigación:</b>	
Coordinación y dirección	
<b>Perfil profesiográfico:</b>	
Grado de maestría y experiencia profesional y docente en el área tecnológica de la arquitectura	



**UNIVERSIDAD NACIONAL AUTÓNOMA DE MÉXICO**  
**PROGRAMA DE MAESTRÍA Y DOCTORADO**  
**EN ARQUITECTURA**  
**MAESTRÍA EN ARQUITECTURA**  
**Programa de actividad académica**



**Denominación:** A5. Dirección en empresas de arquitectura

<b>Clave</b>	<b>Semestre</b> 1, 2 y 3	<b>Campo de conocimiento:</b> Tecnologías		<b>No. Créditos</b> 3
<b>Carácter:</b> Obligatoria ( ) Optativa (x ) Obligatoria de elección ( )		<b>Horas</b>		<b>Horas por semana</b>
<b>Tipo:</b> Teórica		<b>Teoría</b>	<b>Práctica</b>	<b>Horas al semestre</b>
		1.5	0	24
<b>Modalidad:</b> Curso		<b>Duración del programa:</b> Semestral		

**Sin Seriación ( X ) Seriación Obligatoria ( ) Seriación Indicativa ( )**

**Actividad académica antecedente:** Ninguna

**Actividad académica subsecuente:** Ninguna

**Objetivo general:**

El alumno podrá identificar las funciones necesarias para poder dirigir empresas relacionadas con las actividades técnicas de la arquitectura.

**Objetivos específicos:**

El alumno será capaz de:

- Explicar los fundamentos de la teoría organizacional, sus técnicas y prácticas aplicadas a la dirección de empresas dedicadas a la realización de estudios, proyectos y obras de construcción.
- Distinguir sus gustos y habilidades para dirigir sus propias empresas.
- Analizar e identificar las diversas actividades de dirección para la organización de empresas y ejecución de proyectos.
- Describir las diversas técnicas y procedimientos aplicados a la administración empresarial de proyectos ejecutivos y obras de edificación.

**Índice temático**

Unidad	Tema	Horas	
		Teóricas	Prácticas
1	Objetivos de la empresa	3	0
2	Dirección de la empresa a largo y corto plazo.	3.5	0
3	Planeación de las actividades de la empresa	3.5	0
4	Organización de los recursos de la empresa desde la dirección	3.5	0
5	Programación y reprogramación	3.5	0
6	Indirectos, financiamiento y utilidad	3.5	0
7	Nuevos proyectos enfocados a la permanencia de la empresa en el mercado elegido	3.5	0
<b>Total de horas:</b>		<b>24</b>	<b>0</b>
<b>Suma total de horas:</b>		<b>24</b>	

Contenido Temático	
Unidad	Tema y subtemas
1	Objetivos de la empresa 1.1 Misión y objetivos 1.2 La dirección de las empresas
2	Dirección de la empresa a largo y corto plazo 2.1 Perfil del director y su equipo. 2.2 Las funciones directivas
3	Planeación de las actividades de la empresa 3.1 Planeación estratégica 3.2 Dirección y gestión de funciones
4	Organización de los recursos de la empresa desde la dirección 4.1 La visión de la dirección 4.2 Teorías de la organización y la administración 4.3 Gestión de recursos humanos y financieros
5	Programación y reprogramación 5.1 Programación y control 5.2 Gestión de calidad y riesgos
6	Indirectos, financiamiento y utilidad 6.1 Análisis de utilidades 6.2 El Control presupuestal 6.3 Control de los tiempos de acuerdo con los objetivos
7	Nuevos proyectos enfocados a la permanencia de la empresa en el mercado elegido 7.1 Planeación del cambio y la innovación 7.2 Creación de un mercado propio 7.3 Análisis de casos

#### Bibliografía básica:

ANGUS, Robert, *Planning, Performing and Controlling Projects*, Prentice Hall, New Jersey, 1997.

AMENOLA, Luis José, *Estrategias y técnicas en la dirección y gestión de Proyectos, "Project Management"*, Universidad Politécnica de Valencia, Valencia, 2004.

GARCIA Valcarce, Antonio, *Manual de Dirección y Organización de Obras*, CIE COSAT, Madrid, 2004.

#### Bibliografía complementaria:

WILLIAMS, Kate, *Introducing Management*, Elsevier, Oxford, 2006.

LEVY, Sydney, *Administración de Proyectos de Construcción*, McGraw Hill, México, 1997.

#### Sugerencias didácticas:

Exposición oral	(X)
Exposición audiovisual	(X)
Ejercicios dentro de clase	( )
Ejercicios fuera del aula	( )
Seminarios	( )
Lecturas obligatorias	( )
Trabajo de investigación	(X)
Prácticas de taller o laboratorio	( )
Prácticas de campo	( )

#### Mecanismos de evaluación:

Exámenes parciales	( )
Examen final escrito	( )
Trabajos y tareas fuera del aula	(X)
Exposición de seminarios por los alumno	(X)
Participación en clase	(X)
Asistencia	(X)
Seminario	( )
Otras:	( )
En cada una de las unidades el alumno	

<p>Otras: <u>Casos de estudio</u> (X)</p> <p>Se requiere que los alumnos tengan experiencia previa en el campo laboral, cuando menos de un año y de preferencia experiencia con personal a su cargo.</p>	<p>investiga para operar y mejorar su empresa desde el punto de vista de la productividad. Cada alumno analiza una empresa diferente y única.</p>
<p><b>Línea de investigación:</b> Coordinación y dirección</p>	
<p><b>Perfil profesiográfico:</b> Grado de maestría y experiencia profesional y docente en el área de la administración de empresas de arquitectura.</p>	



**UNIVERSIDAD NACIONAL AUTÓNOMA DE MÉXICO**  
**PROGRAMA DE MAESTRÍA Y DOCTORADO**  
**EN ARQUITECTURA**  
**MAESTRÍA EN ARQUITECTURA**  
 Programa de actividad académica



<b>Denominación:</b> A5. Evaluación de proyectos arquitectónicos de inversión			
<b>Clave</b>	<b>Semestre</b> 1, 2 y 3	<b>Campo de conocimiento:</b> Tecnologías	<b>No. Créditos</b> 3
<b>Carácter:</b> Obligatoria ( ) Optativa ( x ) Obligatoria de elección ( )	<b>Horas</b>		<b>Horas por semana</b>
<b>Tipo:</b> Teórico	<b>Teoría</b>	<b>Práctica</b>	<b>Horas al semestre</b>
	1.5	0	
<b>Modalidad:</b> Curso		<b>Duración del programa:</b> Semestral	

<b>Sin Seriación ( X )</b>	<b>Seriación Obligatoria ( )</b>	<b>Seriación Indicativa ( )</b>
<b>Actividad académica antecedente:</b> Ninguna		
<b>Actividad académica subsecuente:</b> Ninguna		
<b>Objetivo general:</b> El alumno será capaz de formular y presentar proyectos inmobiliarios a inversionistas y a instituciones financieras, con el propósito de realizarlos.		
<b>Objetivos específicos:</b> El alumno podrá aplicar correctamente la metodología expuesta en los temas del curso para la presentación de negocios inmobiliarios de inversión.		

<b>Índice temático</b>			
<b>Unidad</b>	<b>Tema</b>	<b>Horas</b>	
		<b>Teóricas</b>	<b>Prácticas</b>
1	Elección del terreno y propósito de la idea original	3	0
2	Normatividad Urbana	3	0
3	Estudio de mercado y análisis de competencia	3	0
4	Definición de producto	3	0
5	Proyecto Arquitectónico	3	0
6	Presupuestos, calendario financiero y de obra	3	0
7	Cash Flow- Flujo de efectivo-, y Análisis de evaluación financiera	3	0
8	Conclusiones	3	0
<b>Total de horas:</b>		<b>24</b>	<b>0</b>
<b>Suma total de horas:</b>		<b>24</b>	

<b>Contenido Temático</b>	
<b>Unidad</b>	<b>Tema y subtemas</b>
1	Elección del terreno en base de una idea original: Terreno propuesto en aportación para un desarrollo inmobiliario
2	Normatividad Urbana: Normatividad de desarrollo urbano del lugar, o del país en donde se esté planteando el proyecto inmobiliario

3	Estudio de mercado y análisis de competencia: Realización de estudio de mercado, y verificación de lo que realiza la competencia en un radio cercano de nuestro terreno
4	Definición de producto: En base al estudio de mercado realizado, definir nuestro producto (Programa de proyecto arquitectónico)
5	Proyecto Arquitectónico: Elaboración del proyecto arquitectónico
6	Presupuestos, calendario financiero y de obra: Elaboración de presupuestos y del calendario financiero y de obra
7	Cash Flow- Flujo de efectivo- y Análisis de evaluación financiera: Elaboración del Cash Flow. – Flujo de efectivo- Ingresos y Egresos para el análisis y evaluación financiera del proyecto propuesto
8	Conclusiones: Acción que permitirá conocer las fortalezas y debilidades del proyecto planteado, con el objeto de hacer los ajustes necesarios

**Bibliografía básica:**

Fuentes: Censos Generales de Población y Vivienda. Censos de Población y Vivienda INEGI. Consejo Nacional de Población CONAPO, 2005.

INEGI Conjunto de Datos Vectoriales de Climas, Temperaturas Medias Anuales y Precipitación Total Anual.

Méndez, José Silvestre Fundamentos de Economía. Segunda edición. McGraw Hill.

Planes de desarrollo urbano y normatividad urbana de la entidad o país donde se esté planteando el negocio inmobiliario.

**Bibliografía complementaria:**

Reglamento de construcciones de la entidad federativa o país donde se esté planteando el negocio inmobiliario.

Reglamento de construcciones de la localidad donde se esté planteando el negocio inmobiliario.

**Sugerencias didácticas:**

Exposición oral	( x )
Exposición audiovisual	( x )
Ejercicios dentro de clase	( x )
Ejercicios fuera del aula	( x )
Seminarios	( )
Lecturas obligatorias	( x )
Trabajo de investigación	( x )
Prácticas de taller o laboratorio	( )
Prácticas de campo	( x )
Otras: _____	( )

**Mecanismos de evaluación:**

Exámenes parciales	( )
Examen final escrito	( )
Trabajos y tareas fuera del aula	( x )
Exposición de seminarios por los alumno	( x )
Participación en clase	( x )
Asistencia	( x )
Seminario	( )
Otras:	( x )
Entrega final de una carpeta que contenga la correcta aplicación de la metodología aprendida, la cual será presentada al inversionista o a la institución financiera	

**Línea de investigación**

Coordinación y dirección

**Perfil profesiográfico:**

Grado de maestría y experiencia docente en el desarrollo de proyectos de inversión inmobiliaria.



**UNIVERSIDAD NACIONAL AUTÓNOMA DE MÉXICO**  
**PROGRAMA DE MAESTRÍA Y DOCTORADO**  
**EN ARQUITECTURA**  
**MAESTRÍA EN ARQUITECTURA**  
 Programa de actividad académica



**Denominación:** A5. Fundamentos administrativos de proyectos

<b>Clave</b>	<b>Semestre</b> 1, 2 y 3	<b>Campo de conocimiento:</b> Tecnologías		<b>No. Créditos</b> 3
<b>Carácter:</b> Obligatoria ( ) Optativa ( x ) de Obligatoria de elección ( )		<b>Horas</b>		<b>Horas por semana</b>
<b>Tipo:</b> Teórica		<b>Teoría</b> 1.5	<b>Práctica</b> 0	<b>Horas al semestre</b> 24
<b>Modalidad:</b> Curso		<b>Duración del programa:</b> Semestral		

**Sin Seriación ( X ) Seriación Obligatoria ( ) Seriación Indicativa ( )**

**Actividad académica antecedente:** Ninguna

**Actividad académica subsecuente:** Ninguna

**Objetivo general:**

El alumno podrá identificar y describir los fundamentos teóricos de la administración de proyectos, así como reconocer las herramientas y técnicas para su aplicación en la formulación y desarrollo de proyectos.

**Objetivos específicos:**

El alumno podrá:

1. Integrar las funciones de la administración de proyectos como un método eficaz para la aplicación de conocimientos, habilidades, herramientas y técnicas para la formulación y desarrollo de proyectos.
2. Manejar las principales técnicas y herramientas aplicables a la administración de proyectos en las distintas fases del proceso de formulación y desarrollo.
3. Reconocer los principales métodos internacionales de administración de proyectos.

**Índice temático**

Unidad	Tema	Horas	
		Teóricas	Prácticas
1	Enfoque sistémico	3	0
2	Introducción a la Administración de Proyectos	4	0
3	El Proyecto como objeto de la Administración de Proyectos	4	0
4	Fases del Proceso Administrativo del Proyecto	8	0
5	Principales métodos internacionales de Administración de Proyectos	5	0
<b>Total de horas:</b>		<b>24</b>	<b>0</b>
<b>Suma total de horas:</b>		<b>24</b>	

**Contenido Temático**

Unidad	Tema y subtemas
1	Enfoque sistémico: Conceptos fundamentales de la Teoría de Sistemas



	Principios y características del enfoque sistémico
2	Introducción a la Administración de Proyectos: Objetivo de la Administración de Proyectos Estructura general del Proceso Administrativo
3	El Proyecto como objeto de la Administración de Proyectos: Características del Proyecto como sistema abierto Entorno del Proyecto Entidades involucradas en el Proyecto Duración, alcances y ciclo de vida del Proyecto
4	Fases del Proceso Administrativo del proyecto: Fase Preparativa (previsión y planeación) Fase Estructural (organización e integración) Fase Ejecutiva (dirección y control)
5	Principales métodos y estándares internacionales de Administración de Proyectos: Project Management Body of Knowledge (PMBOK) Project in Controlled Environments (PRINCE) ISO 10006-2003

**Bibliografía básica:**

BERTALANFFY, L. von, et al. (1978) Tendencias de la teoría general de sistemas. Madrid.

CCTA-KEY SKILLS (1999) Managing Successful Projects with PRINCE2, U.K.: CCTA-KEY SKILLS.

ISO (2003), ISO 10006-2003 Quality management systems - Fundamentals and vocabulary. Switzerland: ISO.

OLMEDO Canchola, H. (2000) Aplicación del proceso administrativo sistémico a la formulación y desarrollo de proyectos inmobiliarios, Tesis de Maestría, México: Autor (FA-UNAM)

OLMEDO Canchola, H. (2009) Administración de Proyectos. Una especialización en el ejercicio de la Arquitectura, Tesis Doctoral, México: Autor (FA-UNAM)

PROJECT Management Institute, Inc. (2008) A guide to the Project management body of knowledge: PMBOK guide, 4a. ed. USA: PMI

**Bibliografía complementaria:**

BRICEÑO, L. Pedro (1996) Administración y dirección de Proyectos. Un enfoque integrado, 2ª. ed. Santiago de Chile: McGraw-Hill.

GALLARDO Cervantes, J. (1998) Formulación y evaluación de proyectos de inversión. Un enfoque de sistemas, México: McGraw-Hill.

KERZNER, H. (2004) Advanced Project management: best practices on implementation. Hobken, New Jersey: J. Wiley.

KLUSTORIN, T. (2005) Administración de proyectos, trad. de María del Campo Hano. México: Alfaomega.

**Sugerencias didácticas:**

Exposición oral ( X )

Exposición audiovisual ( X )

Ejercicios dentro de clase ( X )

Ejercicios fuera del aula ( X )

Seminarios ( )

Lecturas obligatorias ( X )

Trabajo de investigación ( X )

Prácticas de taller o laboratorio ( )

Prácticas de campo ( )

**Mecanismos de evaluación:**

Exámenes parciales ( X )

Examen final escrito ( )

Trabajos y tareas fuera del aula ( X )

Exposición de seminarios por los alumno ( )

Participación en clase ( X )

Asistencia ( )

Seminario ( )

Otras: ( )

Otras: _____ ( )	
<b>Línea de investigación:</b> Coordinación y dirección	
<b>Perfil profesiográfico:</b> Grado de maestría y experiencia profesional y docente en la administración de proyectos arquitectónicos.	



**UNIVERSIDAD NACIONAL AUTÓNOMA DE MÉXICO**  
**PROGRAMA DE POSGRADO**  
**MAESTRIA Y DOCTORADO EN ARQUITECTURA**  
**MAESTRÍA EN ARQUITECTURA**  
**Programa de actividad académica**



<b>Denominación:</b> A5. Temas selectos de tecnologías I				
<b>Clave</b>	<b>Semestre</b> 1, 2 y 3	<b>Campo de conocimiento:</b> Tecnologías		<b>No. Créditos</b> 3
<b>Carácter:</b> Obligatoria ( ) Optativa ( x ) Obligatoria de elección ( )		<b>Horas</b>		<b>Horas por semana</b>
<b>Tipo:</b> Teórica o Práctica		<b>Teoría</b> 1.5	<b>Práctica</b> 0	<b>Horas al semestre</b> 24
<b>Modalidad:</b> Curso		<b>Duración del programa:</b> Semestral		

<b>Sin Seriación ( X )</b>	<b>Seriación Obligatoria ( )</b>	<b>Seriación Indicativa ( )</b>
<b>Actividad académica antecedente:</b> Ninguna		
<b>Actividad académica subsecuente:</b> Ninguna		
<b>Objetivo general:</b> El alumno será capaz de : Mostrar la adquisición de los conocimientos, habilidades y actitudes establecidos en el programa de las actividades, a través de las prácticas didácticas llevadas a cabo en el curso		
<b>Objetivos específicos:</b> El alumno será capaz de: Resolver los ejercicios propuestos en los temas del curso Desarrollar y presentar trabajos de investigación ante el grupo Expresar oralmente y por escrito las ideas propias relativas a los contenidos de los temas selectos Participar de manera crítica, objetiva y provechosa en clase		

<b>Índice temático</b>			
<b>Unidad</b>	<b>Tema</b>	<b>Horas</b>	
		<b>Teóricas</b>	<b>Prácticas</b>
1	Primera unidad de los temas selectos	8	0
2	Segunda unidad de los temas selectos	8	0
3	Tercera unidad de los temas selectos	8	0
<b>Total de horas:</b>		<b>24</b>	<b>0</b>
<b>Suma total de horas:</b>		<b>24</b>	

<b>Contenido Temático</b>	
<b>Unidad</b>	<b>Tema y subtemas</b>
1	Primera unidad de los temas selectos Subtema de la primera unidad. Segundo subtema de la primera unidad
2	Segunda unidad de los temas selectos Subtema de la segunda unidad Segundo subtema de la segunda unidad

3	Tercera unidad de los temas selectos Subtema de la tercera unidad Segundo subtema de la tercera unidad0
---	---

<b>Bibliografía básica:</b> Recursos documentales recientes y esenciales correspondientes a los contenidos fundamentales de los temas selectos	
<b>Bibliografía complementaria:</b> Material bibliográfico adicional pertinente para el manejo de los contenidos de los temas selectos	
<b>Sugerencias didácticas:</b> Exposición oral (x) Exposición audiovisual (x) Ejercicios dentro de clase (x) Ejercicios fuera del aula (x) Seminarios ( ) Lecturas obligatorias (x) Trabajo de investigación (x) Prácticas de taller o laboratorio ( ) Prácticas de campo ( ) Otras: _____ (x)	<b>Mecanismos de evaluación:</b> Exámenes parciales ( ) Examen final escrito (x) Trabajos y tareas fuera del aula (x) Exposición de seminarios por los alumno ( ) Participación en clase (x) Asistencia (x) Seminario ( ) Otras: (x)
<b>Línea de investigación:</b> Líneas de investigación correspondientes al campo de conocimiento de los temas selectos	
<b>Perfil profesiográfico:</b> Grado de maestría o doctorado, especialista en los contenidos de los temas selectos	



**UNIVERSIDAD NACIONAL AUTÓNOMA DE MÉXICO**  
**PROGRAMA DE POSGRADO**  
**MAESTRIA Y DOCTORADO EN ARQUITECTURA**  
**MAESTRÍA EN ARQUITECTURA**  
**Programa de actividad académica**



<b>Denominación:</b> A5. Temas selectos de tecnologías II			
<b>Clave</b>	<b>Semestre</b> 1, 2 y 3	<b>Campo de conocimiento:</b> Tecnologías	<b>No. Créditos</b> 3
<b>Carácter:</b> Obligatoria ( ) Optativa ( x ) Obligatoria de elección ( )		<b>Horas</b>	<b>Horas por semana</b> <b>Horas al semestre</b>
<b>Tipo:</b> Teórica o Práctica		<b>Teoría</b> 1.5	<b>Práctica</b> 0
<b>Modalidad:</b> Curso		<b>Duración del programa:</b> Semestral	

<b>Sin Seriación ( X )</b>	<b>Seriación Obligatoria ( )</b>	<b>Seriación Indicativa ( )</b>
<b>Actividad académica antecedente:</b> Ninguna		
<b>Actividad académica subsecuente:</b> Ninguna		
<b>Objetivo general:</b> El alumno será capaz de :Mostrar la adquisición de los conocimientos, habilidades y actitudes establecidos en el programa de las actividades, a través de las prácticas didácticas llevadas a cabo en el curso		
<b>Objetivos específicos:</b> El alumno será capaz de: Resolver los ejercicios propuestos en los temas del curso Desarrollar y presentar trabajos de investigación ante el grupo Expresar oralmente y por escrito las ideas propias relativas a los contenidos de los temas selectos Participar de manera crítica, objetiva y provechosa en clase		

<b>Índice temático</b>			
<b>Unidad</b>	<b>Tema</b>	<b>Horas</b>	
		<b>Teóricas</b>	<b>Prácticas</b>
1	Primera unidad de los temas selectos	8	0
2	Segunda unidad de los temas selectos	8	0
3	Tercera unidad de los temas selectos	8	0
<b>Total de horas:</b>		<b>24</b>	<b>0</b>
<b>Suma total de horas:</b>		<b>24</b>	

<b>Contenido Temático</b>	
<b>Unidad</b>	<b>Tema y subtemas</b>
1	Primera unidad de los temas selectos Subtema de la primera unidad. Segundo subtema de la primera unidad
2	Segunda unidad de los temas selectos Subtema de la segunda unidad Segundo subtema de la segunda unidad
3	Tercera unidad de los temas selectos Subtema de la tercera unidad

	Segundo subtema de la tercera unidad
--	--------------------------------------

<b>Bibliografía básica:</b> Recursos documentales recientes y esenciales correspondientes a los contenidos fundamentales de los temas selectos	
<b>Bibliografía complementaria:</b> Material bibliográfico adicional pertinente para el manejo de los contenidos de los temas selectos	
<b>Sugerencias didácticas:</b> Exposición oral (x) Exposición audiovisual (x) Ejercicios dentro de clase (x) Ejercicios fuera del aula (x) Seminarios ( ) Lecturas obligatorias (x) Trabajo de investigación (x) Prácticas de taller o laboratorio ( ) Prácticas de campo ( ) Otras: _____ (x)	<b>Mecanismos de evaluación:</b> Exámenes parciales ( ) Examen final escrito (x) Trabajos y tareas fuera del aula (x) Exposición de seminarios por los alumno ( ) Participación en clase (x) Asistencia (x) Seminario ( ) Otras: (x)
<b>Línea de investigación:</b> Líneas de investigación correspondientes al campo de conocimiento de los temas selectos	
<b>Perfil profesiográfico:</b> Grado de maestría o doctorado, especialista en los contenidos de los temas selectos	